



技術と特許をつなぐ
パテントガイドブック

センサ シリーズ

においセンサセンシングの 応用展開

SAMPLE

ネオテクノロジー
NeoTechnology Inc. 技術と特許

においセンサセンシングの応用展開

本書で取り上げる技術対象

におい（ガス）センサによるセンシング技術は、空気中のにおいを数値化できることから、臭気判定や大気汚染濃度の計測、空気清浄器の性能確認などに利用されてきました。最近ではさらに、におい情報から、生体情報の監視や、装置類のトラブル検知などに利用され、ますます需要が高まっています。

本書は、最近の特許情報からにおいセンサそのものと用途のつながりを俯瞰しました。においセンサガスセンサとしての工夫、においセンサを用いた生体情報の検知や換気システム、空気清浄器、家電、監視・検査システムなどへの用途に関わる特許情報も掲載しています。なお、ガスクロマトグラフィなどの分析装置は除いています。

◆におい検出センサ

においセンサやガスセンサなど、におい粒子を検出するセンサ本体に関する技術に特徴がある特許情報を取り上げました。

◆におい検知による生体情報への用途

人の呼気や排泄物、生体臭などから、生体情報を検知して健康状態の管理に使用している特許情報を取り上げました。

◆換気システムへの用途

におい情報を検知して部屋の換気などを行う換気技術に関する特許情報を取り上げました。（レンジフードなどによる空気の入替えシステムを含みます。）

◆空気清浄や脱臭の用途

におい情報を検知して、空気の清浄やイオン・オゾン放出など、空気中のにおいを除去する技術に関する特許情報を取り上げました。

◆家電への用途

におい情報を検知して、洗濯乾燥機や掃除ロボットなどの動作レベルの判定に利用している、生活家電に関する特許情報を取り上げました。

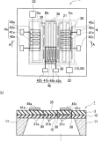
◆監視・検査システムへの用途

におい情報を検知して車両や機器、装置、設備の異常を検知する監視システムや、品質管理システムに関する特許情報を取り上げました。

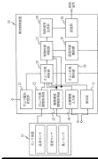
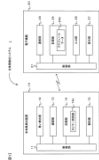
◆その他の参考情報

参考となる技術の特許情報を取り上げました。一部、においセンサではない特許情報も含まれています。

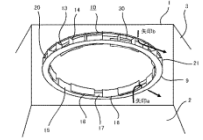
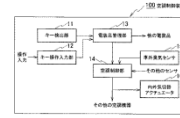
特開2014-153135
パナソニック株式会社



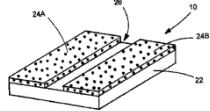
特開2015-148937
株式会社ニコン



特開2012-171541
日産自動車株式会社



特開 [Redacted]



特表 [Redacted]

FIG. 1

におい検知による
生体情報への用途
☞ P.29

換気システムへの
用途
☞ P.47

センサ、感性シリーズ
においセンサセンシングの
応用展開編
ガイドマップ (YM,HN)
©NeoTechnology

におい検出
センサ
☞ P.1

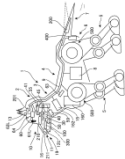
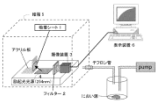
空気清浄や
脱臭の用途
☞ P.61

その他の
参考情報
☞ P.113

監視・検査
システムへの
用途
☞ P.99

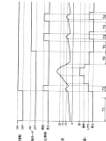
家電への用途
☞ P.91

特開2012-058065
国立大学法人九州大学,
株式会社ユー・エス・イー

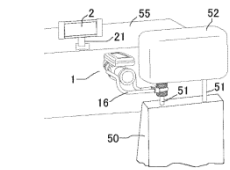


特開 [Redacted]

特開2014-152995
ダイキン工業株式会社



特WO [Redacted]



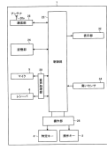
特開 [Redacted]

特開 [Redacted]

特開 [Redacted]

特開 [Redacted]

特開2011-155516
京セラ株式会社



特開2013-081604
シャープ株式会社



IPC/FIガイド ☞ P.121
掲載特許一覧 ☞ P.125

におい検出センサ

アングルの定義

においセンサやガスセンサなど、におい粒子を検出するセンサ本体に関する技術に特徴がある特許情報を取り上げました。

IPC			件数	FI			件数
G01N	27/12	(20060101)	11	G01N	5/02	A	9
G01N	5/02	(20060101)	9	G01N	27/12	B	4
G01N	21/78	(20060101)	3	G01N	27/12	C	4
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
以下続く							

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全25頁) (43)公表日 平成27年(2015)3月16日

(51) Int. Cl.	テ-マコード* (参)	F I	(21)特願2014-558249
G01N 21/41 (2006.01) 2G059	G01N 21/41 101		(86) (22)平成25年(2013)2月21日
G01N 27/02 (2006.01) 2G060	G01N 27/02 D		(85)平成26年(2014)10月16日
			(86)PCT/IB2013/051421
			(87)W02013/124810
			(87)平成25年(2013)8月29日
(81)指定国	AP(BW, GH, GM, KE, LR, 【Fターム】 2G059 AA05 BB02 BB05 BB11 優(31)1251579		
	LS, MW, MZ, NA, RW, SD, BB13 CC03 CC12 CC16 先(32)平成24年(2012)2月21日		
	SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW) DD04 EE01 EE02 EE07 権(33)フランス(FR)		

[続きあり]

(71)出願人 コミッサリア ア レネルジ アトミック* フランス、75015 パリ、リュ レブラン パティ*
 (71)出願人 サントル ナショナル ドウ ラ ルシェ* フランス国 パリ セデックス 16 リュ ミシエル*
 (72)発明者 リヴァシュ, ティエリー (外3名)

[続きあり]

(54)【発明の名称】電子鼻又は舌センサ

(57)【要約】

本発明は、サンプルを分析し又は標的を検出する電子舌又は鼻用のセンサに関する。このセンサは、1つの表面に複数の感受性領域が位置する支持体を含んでなり、各感受性領域は、少なくとも1つのレセプターを含み、サンプルの少なくとも1つの構成成分又は少なくとも1つの標的と少なくとも1つのレセプターとの相互作用により生成される測定可能なシグナルを発信することができる。このセンサは、それぞれのレセプター組成が互いに異なる少なくとも3つの感受性領域を含み、感受性領域の少なくとも1つが少なくとも2つの異なるレセプターの混合物を含み、他の2つの感受性領域が各々該2つのレセプターの少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【選択図】図8

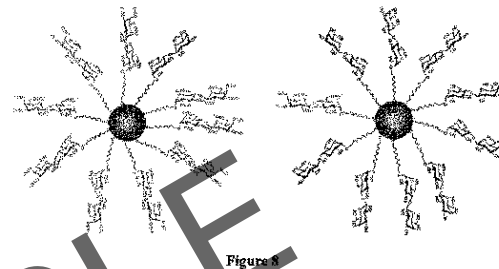


Figure 8

【技術分野】

【0001】

発明の分野

本発明は、電子鼻又は舌の製造に有用なセンサ、及び流体サンプル、特に液体又は気体サンプルの分析のためのその使用に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つのレセプターを各々含む複数の感受性領域がその1つの表面に存在する支持体を含んでなり、各感受性領域は、サンプルの少なくとも1つの構成成分又は少なくとも1つの標的と、少なくとも1つのレセプターとの相互作用により生成される測定可能なシグナルを

発することができる、サンプルを分析し又は少なくとも1つの標的を検出する電子舌又は鼻センサであって、それぞれのレセプター組成が互いに異なる少なくとも3つの感受性領域を含んでなり、感受性領域の少なくとも1つは少なくとも2つの異なるレセプターの混合物を含み、他の2つの感受性領域が各々前記2つのレセプターの少なくとも1つを含むことを特徴とする電子舌又は鼻センサ。

【請求項2】

少なくとも2つの異なるレセプターの混合物を各々含む複数の感受性領域を含んでなり、異なるレセプターは各混合物中で同じであるが、感受性領域は、含まれている異なるレセプターの比率が互いに異なる、請求項1に記載の電子舌又は鼻センサ。

[続きあり]

におい検知による 生体情報への用途

アングルの定義

人の呼気や排泄物、生体臭などから、生体情報を検知して健康状態の管理に使用している特許情報を取り上げました。

IPC	件数	FI	件数
A61F 5/44 (20060101)	8	A61F 5/44 S	7
G01N 33/497 (20060101)	4	A41B 13/02 L	3
A61B 5/00 (20060101)	3	A61B 5/08	2
■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■
以下続く			

審査請求 有 請求項の数11 書面

(全29頁)

(43)公開日 平成27年(2015)5月14日

(51)Int.Cl. テーモコード(参) F I
A61F 5/44 (2006.01) 4C098 A61F 5/44 D

(21)特願2014-94183

(22)平成26年(2014)4月11日
優(31)特願2013-217803
先(32)平成25年(2013)9月30日
権(33)日本国(JP)

【Fターム】4C098 AA09 CC31 CC33 CD01
CE12

(71)出願人 田中 文蔵
(72)発明者 田中 文蔵

京都府舞鶴市田中町33-7 ドウメゾン A-20*

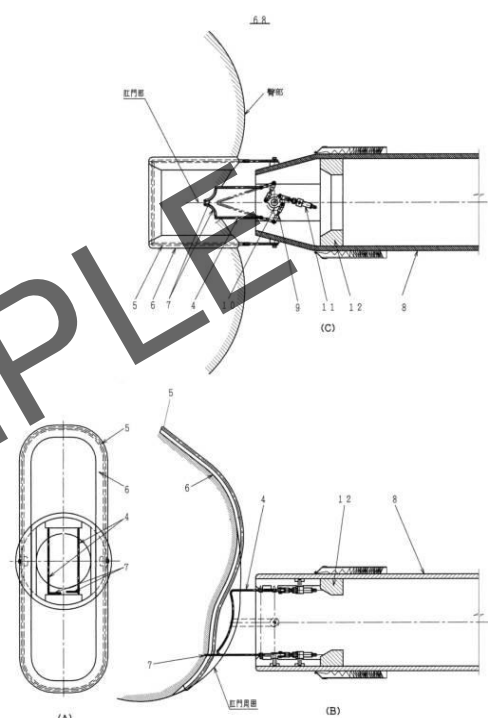
(54)【発明の名称】排泄介護装置

(57)【要約】

【課題】 本発明は、要介護人にとって排泄による精神的負担の軽減、及び介護人の作業環境改善を提供する。

【解決手段】 包号シートストッカー1から引き出した包合シート3を包合シート外枠5の外周から内周へ反転し、包合シート外枠5後方の肛門開閉アーム4の内面を通し、端を閉じた状態で包合シートチャック34に掴ませ、肛門開閉アーム4を要介護人の肛門に差込み、包合シート外枠5で臀部を囲んだ状態で要介護人に装着し、排泄により排泄開始信号を検出すると肛門開閉アーム4で肛門を開き、排泄物先端信号検出により包合シート3を掴んでいる包合シートチャック34を排泄物46に同期移動させ包合シート3の中へ排泄物46を導入しながら包合し、一定時間再度の排泄が無ければさらに肛門開閉アーム4を一定回数開閉させ、同時に包合シート3を移動させ拭き取り動作する、設定回数の拭き取り動作終了で排泄物46を包合封印し分離処理する排泄介護装置。

【選択図】 図2



【技術分野】

【0001】

本発明は、高齢者、要介護人、身体事情により、自力排泄、及びその処理(ふき取り)の困難な人達の介護装置として、又介護人にとっても、悪臭の軽減、廃棄作業を安易にする排泄介護装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

要介護人の臀部の後方に設けられた本体ケース(8)と本体ケース(8)の外側に設けられ包合シート(3)を蓄積する包合シートストッカー(1)と、要介護人の肛門周囲を覆うように形成され中央部に排泄物導入口(83)を有する包合シート外枠(5)と、本体ケース(8)

の内側先端部に設けられた肛門開閉アーム(4)と、包合シート(3)を包合シートストッカー(1)から引き出し包合シート外枠(5)の外周面より内周面へ反転させ排泄物導入口(83)を經由して肛門開閉アームの内面側を通し、包合シート(3)をラップ状に形成して後方へ送る包合シート送り機構と、排泄物を包合した包合シート(3)を熱着または接着後に切断して分離する熱着、接着切断装置(56)と、を備えた排泄介護装置。

【請求項2】

排泄開始とともに、肛門開閉アーム(4)により肛門を開き、排泄された排泄物を包合シート(3)に包合しながら、包合シート送り機構により包合シート(3)を後方へ送り、ラップ状の包合シート(3)の中へ連続して

[続きあり]

IPC／FIガイド

SAMPLE

IPC/FIガイド

深掘した調査を行う上でのガイドとしてもご利用いただけます。深掘調査には特許分類 IPC（国際特許分類）や日本特許庁独自の FI（ファイルインデックス）を使うと便利です。この IPC/FI ガイドでは、本書で実際にとりあげた全アングルの特許情報に用いられている IPC と FI を抽出し、掲載しています。実際の公報に付与されている IPC と FI を知り、それに基づいて類似の公報を探る場合の手がかりとしてご利用いただくことを目的としています。IPC、FI の説明は「特許情報プラットフォーム」をご参照ください。

「特許情報プラットフォーム」<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopPage>

においセンサセンシングの応用展開 上位 5 位の IPC/FI

- ・ 頻出度上位 5 位までを掲載しています。
- ・ IPC は発明情報、付加情報の区別なく集計しています。
- ・ FI は公報フロントページではなく、審査経過情報に付与されている FI を記載しています。編集時点で審査経過情報の無いものは除いています。

におい検出センサ: 27 件

IPC	件数	FI	件数
G01N 27/12 (20060101)	11	G01N 5/02 A	9
G01N 5/02 (20060101)	9	G01N 27/12 B	4
G01N 21/78 (20060101)	3	G01N 27/12 C	4
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
以下続く			

におい検知による生体情報への用途: 17 件

IPC	件数	FI	件数
A61F 5/44 (20060101)	8	A61F 5/44 S	7
G01N 33/497 (20060101)	4	A41B 13/02 L	3
A61B 5/00 (20060101)	3	A61B 5/08	2
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
以下続く			

掲載特許一覧表

SAMPLE

公報番号	出願人	発明の名称	出願日	アングル
特開 2010-002252	ＴＯＴＯ株式会社	健康状態測定装置	2008/06/19	におい検知による生体情報への用途
特開 2010-018161	株式会社デンソー	車両用換気装置	2008/07/10	換気システムへの用途
特開 2010-022554	シャープ株式会社	健康・リラクゼーション装置、健康・リラクゼーションシステム、並びにそのシステムに用いられる端末及び電気機器	2008/07/18	におい検知による生体情報への用途
特開 2010-022555	シャープ株式会社	呼気センサを用いた刺激コントロールシステム	2008/07/18	におい検知による生体情報への用途
特開 2010-022556	シャープ株式会社	洗濯機	2008/07/18	家電への用途
特開 2010-025421	シャープ株式会社	ガスセンサを用いた空気調整装置	2008/07/18	空気清浄や脱臭の用途
特開 2010-025716	シャープ株式会社	呼気センシング装置	2008/07/18	におい検知による生体情報への用途
特開 2010-025721	シャープ株式会社	ガスセンシング装置	2008/07/18	におい検出センサ
特開 2010-060175	ダイキン工業株式会社	空気調和機のセンサ制御装置	2008/09/02	空気清浄や脱臭の用途
特開 2010-067241	株式会社ソキエ	ふるさと携帯端末装置およびその緊急連絡方法	2008/09/11	監視・検査システムへの用途
特開 2010-071716	セイコーエプソン株式会社	ＱＣＭデバイスとその製造方法	2008/09/17	におい検出センサ
特開 2010-112705	ダイキン工業株式会社	空気清浄機	2010/01/20	空気清浄や脱臭の用途