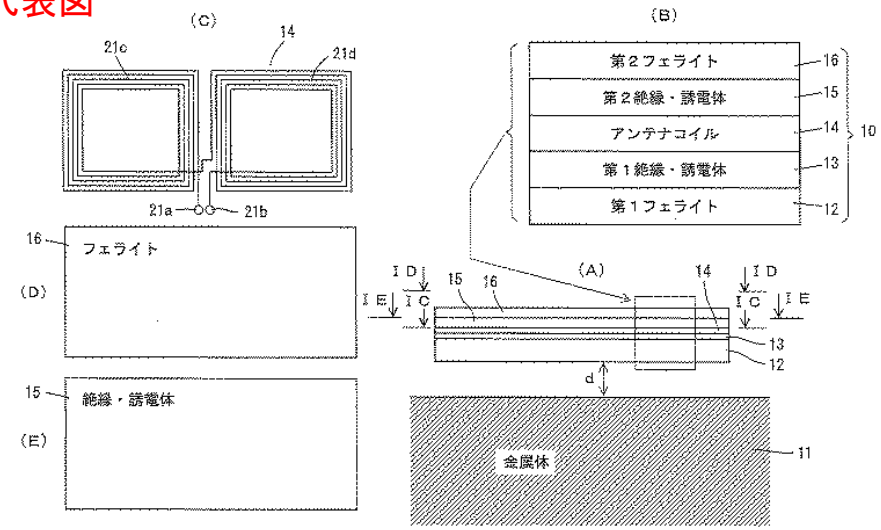
電子部品・素子

コンパクトでコストダウン可能な送受信用アンテナ

発明の名称	磁性体装荷アンテナおよびアンテナ装置		
出願人/権利人	株式会社マトリックス	発明者	川原 武
出願日	平成25年10月18日	出願番号	2013-217370
公開番号	2015-80147	特許番号	6217006
法的状態	登録中		

代表図



10 アンテナ、11 金属体、12 第1フェライト層、13 第1絶縁・誘電体層、14 アンテナコイル、15 第2絶縁・誘電体層、16 第2フェライト層、21a, 21b 接続端子、21c 第1アンテナコイル、21d 第2アンテナコイル

発明の概要

小型の磁性体装荷アンテナおよびアンテナ装置

特徴

携帯無線端末などの通信機器の小型化に伴い、送受信用アンテナの小型化のニーズが高まっている。しかし従来のアンテナは金属導体とアンテナが一体化されておらず、必ずしも小型にはならなかった。

本発明では、アンテナが小型化可能であり、かつ金属に密接できる。そのためアンテナを接続する通信装置と一体化が可能となり、さらにアンテナ設置工事が不要となり、装置がコンパクトになり、コストダウンが可能な小型の送受信装置として利用することができる。

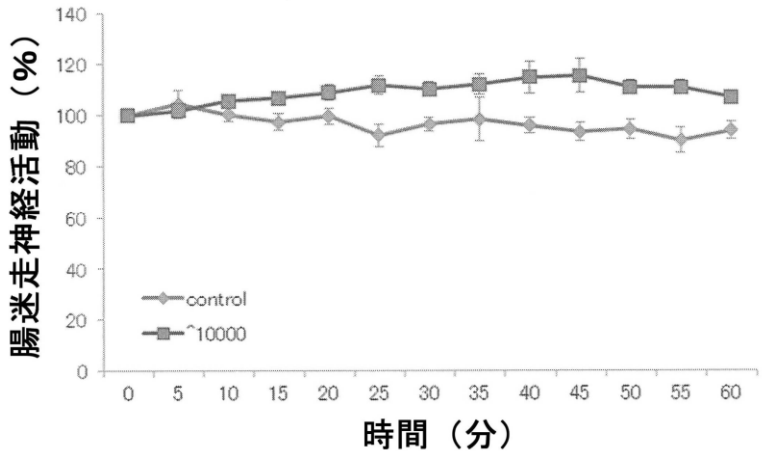
関連分野	業務機械、電気機械、電算機類

医薬

天然由来成分を用いたドライマウス改善の唾液分泌促進剤

発明の名称	唾液分泌促進剤		
出願人/権利人	株式会社リタニアルバイオサイエンス	発明者	栂瀬 英夫
出願日	平成26年2月18日	出願番号	2014-28886
公開番号	2015-151389	特許番号	6218280
法的状態	登録中		

代表図



LBSカルチャーの10,000倍希釈液またはコントロールを胃内投与した時の腸迷走神経活動（intestinal vagal nerve activity、intestinal vagal-NA）の変化を示す。縦軸は胃内投与開始前（０分）のintestinal vagal-NAの神経活動を100%とした百分率を示し、横軸は時間（分）を示す。

発明の概要

口腔乾燥症（ドライマウス）などに対して、優れた改善効果を有する唾液分泌促進剤

特徴

ドライマウスの原因として、唾液の分泌量の低下がある。従来は、含嗽剤、トローチ、人工唾液、内服薬等が使用されていたが、睡眠中は使用できず副作用の問題もあった。

本発明においては、乳酸菌、納豆菌及び酵母などの天然由来成分を混合して用いて唾液分泌低下を改善することから、安全で長期投与が可能である。有効成分は無味無臭であるので、食品等への添加も制約が少ない。また、本発明はヒトの口臭、歯周病や口内炎の改善につなげることができるほか、ペット等にも使用できる。

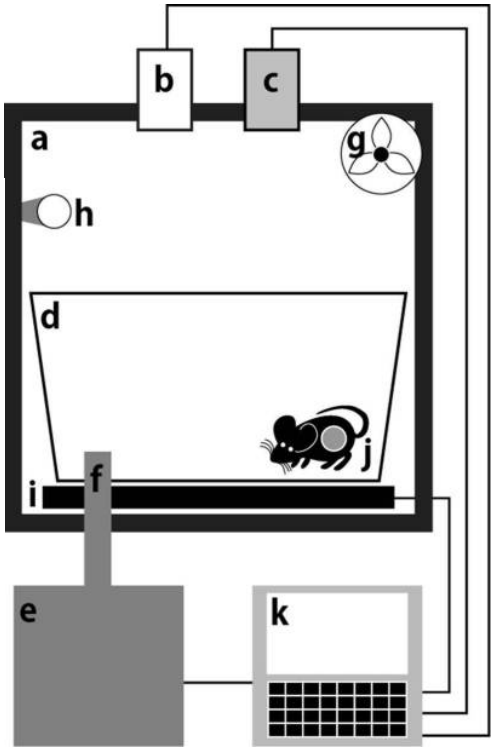
関連分野	ケミカル、飲食、医療・保健衛生

ケミカル

リラックス効果を解析するための恐怖情動を誘発する方法

発明の名称	恐怖又は不安の計測システム		
出願人/権利人	脳科学香料株式会社	発明者	小早川　高、小早川　令子
出願日	平成25年11月22日	出願番号	2014-548627
公開番号	WO2014/081017	特許番号	6218148
法的状態	登録中		

代表図　なし



a：防音箱
b：すくみ行動解析用カメラ
c：体表面温度計測用サーモグラフィーカメラ
d：飼育ケージ
e：匂い分子発生装置
f：ノズル
g：排気ファン
h：照明
i：心拍・体深部温度計測受信装置
j：心拍・体深部温度計測送信機
k：制御・解析用コンピューター

発明の概要

先天的な恐怖情動を誘発する物質を用いて、情動をコントロールする薬剤、リラックス効果を誘発する香料などをスクリーニングする方法

特徴

恐怖情動を緩和する薬剤や香料などを開発する為には、薬剤を投与した実験動物や被験者に対して恐怖情動を誘発した効果を解析する手法が有効である。本発明では、チアゾリン、チアゾリジン又はチアゾール化合物を含む匂い分子がマウスに対して様々な強度で恐怖情動を誘発できることを発見した。これらの一連の匂い分子を用いることで、電気ショックによって後天的に獲得した恐怖を上回る強度の恐怖情動から、弱い強度の恐怖情動までを安定して誘発し、それを測定することが可能になった。

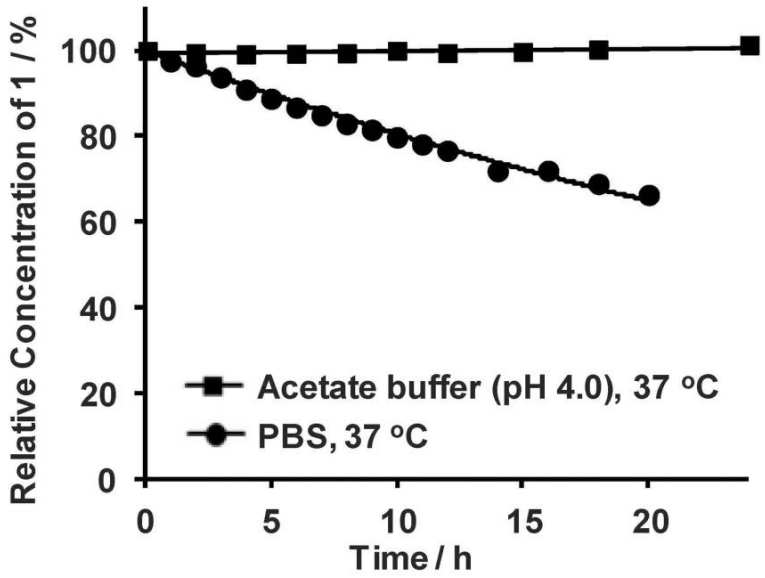
関連分野	医薬、業務用機械、電気機械、放送・通信、専門技術サービス、医療・保健衛生

ケミカル

生理活性物質を速く放出可能な担体リンカー

発明の名称	糖鎖付加リンカー、糖鎖付加リンカーと生理活性物質とを含む化合物またはその塩、及びそれらの製造方法		
出願人/権利人	株式会社糖鎖工学研究所	発明者	落合　洋文、吉田　健太
出願日	平成25年11月21日	出願番号	2014-550150
公開番号	WO2014/084110	特許番号	6219308
法的状態	登録中		

代表図



チオアルキル型糖鎖付加リンカーーHER2（8－16）コンジュゲート（化合物20）に関して、インキュベーション時間に対する出発物質の相対濃度をプロットしたグラフ 。
濃度低下は生理活性物質の放出のしやすさを意味する。

発明の概要

糖鎖付加リンカー、糖鎖付加リンカーと生理活性物質とを含む化合物またはその塩、及びそれらの製造方法

特徴

近年、生理活性物質を用いた様々なワクチンの開発が行われている。しかし、これらの生理活性物質の中には水溶性が低いために十分滅菌が行えず、人体に投与できないものが存在している。

本発明により、生理活性物質の水溶性を向上させることができ、糖鎖付加リンカーが結合したコンジュゲート（複合体）は、投与前は室温にて低pHの溶液で調製することで化合物の加水分解は起こらず、投与後は生体条件下で加水分解され、ペプチド本来の活性が発揮されることが期待できる。

関連分野	医薬、専門技術サービス、医療・保健衛生

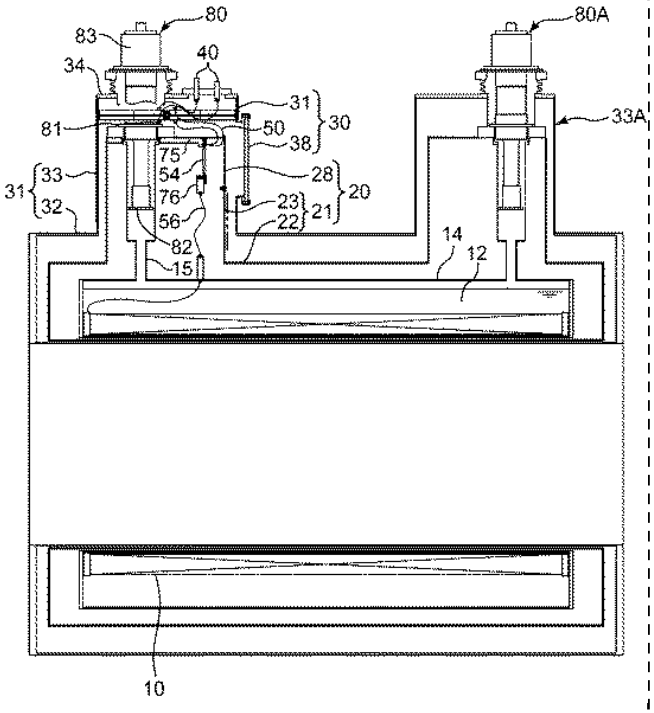
業務用機械

交換作業時間が短縮される超電導マグネット装置

発明の名称	超電導マグネット装置		
出願人/権利人	ジャパンスーパーコンダクタテクノロジー株式会社	発明者	糸木　温子
出願日	平成28年3月30日	出願番号	2016-68310
公開番号	2017-183501	特許番号	－
法的状態	出願中		

代表図

10　超電導コイル
12　液体ヘリウム
15　筒部
14　ヘリウム槽
20　輻射シールド
21　シールド本体
22　内胴部
23　内筒部
28　内蓋
30　真空容器
31　容器本体
32　外胴部
33/33A　外筒部
34　外上壁
38　外蓋
40　電極部材
50　導電部材
54　酸化物リード
56　銅線
75　第1固定台
76　第2固定台
80/80A　冷凍ユニット
81　第1冷却ステージ
82　第2冷却ステージ
83　駆動部



発明の概要

酸化物リードを容易に取り換えることが可能な超電導マグネット装置

特徴

従来の超電導マグネット装置では、酸化物リードの冷却が不十分になった状態で当該酸化物リードに電流が流れるため、酸化物リードが焼損する懸念がある。この場合、酸化物リードの交換が必要になるが、この交換作業は非常に煩雑である。

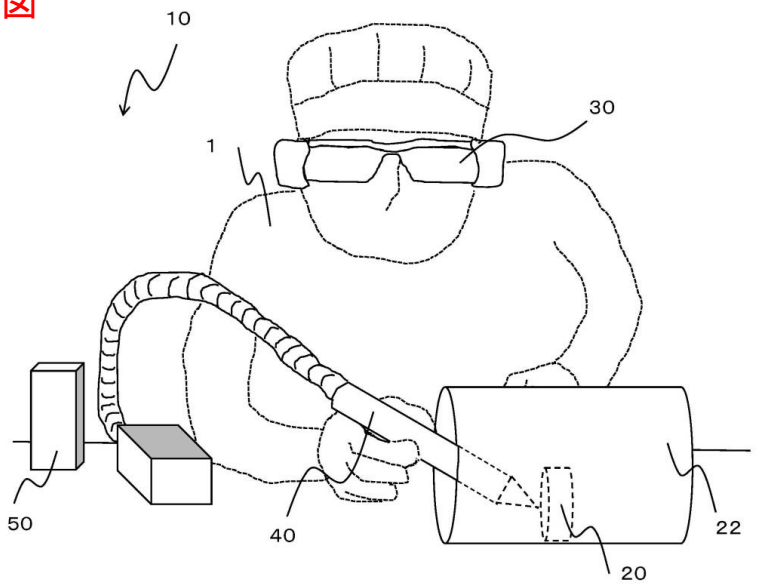
本発明では、この交換作業を超電導マグネット装置の設置現場で行うことが可能になるので、設置現場と工場との間での超電導マグネット装置の搬送や、真空容器及び輻射シールドの切断等の作業の省略が可能になる。したがって、装置の停止期間が大幅に短縮される。

関連分野	電気機械

電気機械　撮像装置により視界良好になるレーザー加工システム

発明の名称	レーザ加工システムおよびそのレーザ加工システムにおいて用いられる装置、その装置において実行される方法およびプログラム		
出願人/権利人	株式会社OKファイバーテクノロジー	発明者	岡 潔
出願日	平成28年3月30日	出願番号	2016-69688
公開番号	2017-177181	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



1 作業者 １０ レーザ加工システム ２０ 被加工物 ２２ 中空管
３０ 表示装置 ４０ レーザ出射装置 ５０ 制御装置

発明の概要

撮像・表示装置を有したレーザ加工システム

特徴

レーザを用いて被加工物を加工する場合には、作業者はレーザ光から眼を保護するためのシールドを備えた保護ゴーグルやヘルメットを装着した状態で作業を行っている。しかし、このようなシールドはレーザ光をカットするために着色が施されているため、被加工物を認識しづらく、被加工物とレーザ出射装置との位置合わせも容易ではないため、作業効率が悪かった。

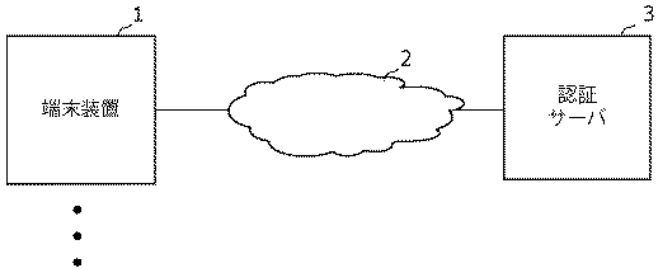
本発明のレーザ加工システムは、作業者の視点から撮像された画像を眼鏡タイプの表示装置に表示する機能を有するため、レーザを用いた加工の作業効率を格段に向上させることが可能である。

関連分野	業務用機械、その他製造、建設・土木

放送・通信　ワンタイム認証に失敗しても再認証できるシステム

発明の名称	ワンタイム認証システム		
出願人/権利人	株式会社PIPS	発明者	大河　克好
出願日	平成27年10月2日	出願番号	2016-502829
公開番号	WO2017/056329	特許番号	5963382
法的状態	登録中		

代表図　なし



1　クライアントとしての端末装置
2　ネットワーク
3　認証サーバ

発明の概要

認証に失敗した場合に短時間で、相互認証可能にシードを回復するワンタイム認証システム。

特徴

従来のワンタイムシステムは、通信エラーに起因するワンタイムIDの不達や、サーバダウンに起因するシードの消失などが発生すると相互認証に失敗し、その後、サーバとクライアントの両方でシードを初期化するまで長時間相互認証ができなくなる。

本発明の端末装置および認証サーバでは、相互認証に失敗した場合、再認証モードで、ワンタイム認証子に基づく相互認証を試み、再認証用シードに基づいて通常認証用シードを生成し、通常認証モードでのワンタイム認証子に基づく相互認証を従来よりも早期に復旧することができる。

関連分野	業務用機械、電気機械、マルチメディア機器