(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)特許出願公表番号
特表2004-504875
(P2004-504875A)
(43)公表日　平成16年2月19日(2004.2.19)

(51)Int.Cl.[7]	F I	テーマコード（参考）
A47K 11/10	A47K 11/10	2D036

審査請求 未請求　予備審査請求 有　（全 39 頁）

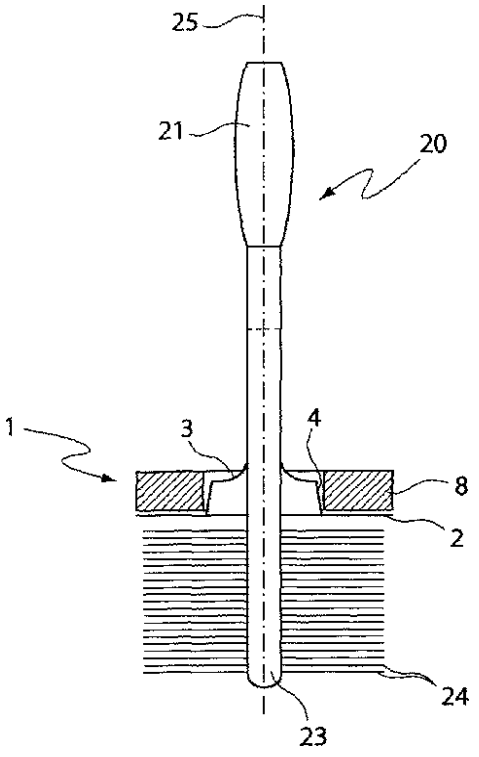
(21)出願番号	特願2002-515125(P2002-515125)
(86)(22)出願日	平成13年7月30日(2001.7.30)
(85)翻訳文提出日	平成15年1月31日(2003.1.31)
(86)国際出願番号	PCT/EP2001/008823
(87)国際公開番号	WO2002/009567
(87)国際公開日	平成14年2月7日(2002.2.7)
(31)優先権主張番号	200 13 447.7
(32)優先日	平成12年8月2日(2000.8.2)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)

(71)出願人　503044950
ウィンフリート・エンゲルト
ドイツ・６８６４２・ビュルスタット・シュタインラッヒシュトラーセ・１２
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武
(74)代理人　100108578
弁理士　高橋　詔男
(74)代理人　100089037
弁理士　渡邊　隆
(74)代理人　100101465
弁理士　青山　正和
(74)代理人　100094400
弁理士　鈴木　三義

最終頁に続く

(54)【発明の名称】洗浄装置に作用物質を取り付けるための装置

(57)【要約】
本発明は、洗浄装置２０に一つもしくは複数の作用物質８を取り付けるための装置に関する。そのために、本発明は、一つの保持装置を用いる。この保持装置には、作用物質８が載置されるか該保持装置に接続され、これによって、該作用物質８が該保持装置によって保持されるようになっている。上記保持装置１は、従来の洗浄装置２０に、それも、好ましくは衛生関連分野および／または健康関連分野の洗浄装置に固定可能とされている。本発明による固定装置は、収容部２を備え、該収容部は、主に一体に形成されたリングからなり、洗浄装置２０に固定される固定部３に接続部４を介して接続されている。



【特許請求の範囲】
【請求項１】
特に衛生関連分野および／または健康関連分野に用いられる洗浄装置（２０）に一つもしくは複数の作用物質（８）を取り付けるための装置であって、前記洗浄装置（２０）は、該洗浄装置（２０）を使用する際に使用者によって手で保持されて動かされる少なくとも一つの保持部（２１）と、
前記保持部が動かされる際に洗浄対象物に時折接触する少なくとも一つの洗浄部（２３）とを備えてなる装置において、
保持装置（１）を備え、該保持装置が、前記洗浄装置（２０）の前記保持部及び洗浄部の一つに、少なくとも部分的に摩擦力により、および／または確動式に接続され、
前記保持装置によって作用物質（８）が保持されるように構成されていることを特徴とする装置。
【請求項２】
請求項１に記載の装置において、
前記作用物質（８）は、特に、石灰を分解する物質、洗浄物質、芳香物質、空気改善物質、消毒を行なう物質、泡立つ物質、吸臭剤、着色料、尿石を分解する物質、ならびにこれらに類似のものを含む一群の中から選択されていることを特徴とする装置。
【請求項３】
請求項１または請求項２に記載の装置において、
前記作用物質（８）は、水溶性とされていることを特徴とする装置。
【請求項４】
請求項１から請求項３のいずれか１項に記載の装置において、
前記保持装置（１）は、一体に構成されているとともに、少なくとも一つの収容部（２）を備え、該収容部は、少なくとも部分的に軸線（７）の周りに延在し、かつ前記作用物質（８）に少なくとも部分的に接続され、
さらに、前記保持装置（１）は、少なくとも一つの固定部（３）を備え、該固定部は、少なくとも前記収容部（２）の一部に接続され、より好ましくは一体に接続され、かつ少なくとも部分的に内側に向いた少なくとも一つの張り出し部および／または少なくとも一部前記軸線（７）の周りに延びる少なくとも一つの弾性的な部材を備えていることを特徴とする装置。
【請求項５】
請求項１から請求項３のいずれか１項に記載の装置において、
前記保持装置（１）は、二つないし複数の別体の部材から構成されているとともに、一つに組み立てられた状態で、少なくとも一つの収容部（２）を備え、該収容部は、少なくとも部分的に軸線（７）の周りに延在し、かつ前記作用物質（８）に少なくとも部分的に接続され、
さらに、前記保持装置（１）は、一つに組み立てられた状態で、少なくとも一つの固定部（３）を備え、該固定部は、少なくとも前記収容部（２）の一部に接続され、より好ましくは一体に接続され、かつ少なくとも部分的に内側に向いた少なくとも一つの張り出し部および／または少なくとも一部前記軸線（７）の周りに延びる少なくとも一つの弾性的な部材を備えていることを特徴とする装置。
【請求項６】
請求項５に記載の装置において、
一つに組み立てられた状態の前記保持装置（１）の複数の部分は、少なくとも一つの接続装置によって互いに接続されていることを特徴とする装置。
【請求項７】
請求項４から請求項６のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）と前記固定部（３）との間には、少なくとも一つの接続部（４）が設けられていることを特徴とする装置。
【請求項８】

請求項４から請求項７のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）は、概ね平坦とされ、および／または、前記軸線（７）に対して概ね垂直に設けられていることを特徴とする装置。
【請求項９】
請求項４から請求項８のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）は、少なくとも部分的に、リング状および／または多角形状に前記軸線（７）周りに延在し、および／または、前記収容部（２）の前記軸線周りに延びる部分は、少なくとも部分的に管状とされているとともに、この管の壁部が一つないし複数の貫通部（１１）を備えていることを特徴とする装置。
【請求項１０】
請求項４から請求項９のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）および／または前記接続部（４）および／または前記固定部（３）は、少なくとも部分的に格子状に構成されていることを特徴とする装置。
【請求項１１】
請求項４から請求項１０のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）および／または前記接続部（４）および／または前記固定部（３）は、少なくとも部分的に半径方向に延びる少なくとも一つのミシン目（５）を備えていることを特徴とする装置。
【請求項１２】
請求項４から請求項１１のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）には、外側に向かう舌片（６）が固定され、より好ましくは一体に固定されていることを特徴とする装置。
【請求項１３】
請求項４から請求項１２のいずれか１項に記載の装置において、
前記作用物質（８）は、少なくとも一つのゲル、および／または少なくとも一つの顆粒、および／または少なくとも一つの液体、および／または少なくとも一つのポリマー、および／または少なくとも一つの固体の物質を含んでいることを特徴とする装置。
【請求項１４】
請求項４から請求項１３のいずれか１項に記載の装置において、
前記作用物質（８）は、少なくとも部分的にリング状および／または多角形状に形成され、および／または前記収容部（２）の前記軸線（７）周りに延びる部分に該作用物質の延在する部分が概ね対応するように構成されていることを特徴とする装置。
【請求項１５】
請求項４から請求項１４のいずれか１項に記載の装置において、
前記作用物質（８）が前記収容部（２）上に載置された状態で、および／または前記収容部（２）に垂下された状態で設けられるように構成されていることを特徴とする装置。
【請求項１６】
請求項４から請求項１５のいずれか１項に記載の装置において、
前記保持装置（１）の前記移行部（４）は、前記リング状作用物質（８）ないし前記多角形状作用物質（８）の中央の貫通部内に嵌合するように構成されていることを特徴とする装置。
【請求項１７】
請求項４から請求項１６のいずれか１項に記載の装置において、
前記収容部（２）は、前記軸線（７）に対して少なくとも部分的に平行に延びる少なくとも一つの突出部（９）を備え、この突出部は、該突出部に対して相補的となるように前記作用物質（８）に設けられた少なくとも一つの凹部（１０）に係合するように設けられていることを特徴とする装置。
【請求項１８】
請求項１から請求項１７のいずれか１項に記載の装置において、
前記洗浄装置（２０）の前記保持部（２１）および／または洗浄部（２３）は、該洗浄装

置（２０）の縦軸線（２５）に沿って概ね縦長に形成され、
前記洗浄部（２３）には、少なくとも部分的にブラシ（２４）が設けられ、該ブラシは、前記洗浄装置（２０）の前記縦軸線（２５）に対して半径方向外側に向いた状態で配設されていることを特徴とする装置。
【請求項１９】
請求項１から請求項１８のいずれか１項に記載の装置において、
前記洗浄装置（２０）は、便器を洗浄するためのブラシとされていることを特徴とする装置。
【請求項２０】
特に衛生関連分野および／または健康関連分野に用いられる洗浄装置（２０）に一つもしくは複数の作用物質（８）を取り付けるための方法であって、前記洗浄装置（２０）は、該洗浄装置（２０）の使用時に保持されて動かされ、より好ましくは把持されて動かされる少なくとも一つの保持部（２１）と、
前記保持部が動かされる際に洗浄対象物に時折接触する少なくとも一つの洗浄部（２３）とを備えてなる方法において、
一つの保持装置（１）を該保持装置用に作られた包装容器から取り出し、
前記洗浄装置（２０）の前記保持部及び洗浄部の一つに前記保持装置（１）を固定することを特徴とする方法。
【請求項２１】
請求項２０に記載の方法において、
前記保持装置（１）に取り付けられる少なくとも一つの固定部（３）を、前記洗浄装置（２０）の前記保持部（２１）および／または前記洗浄部（２３）の少なくとも一部の上に被せることにより、前記洗浄装置（２０）に前記保持装置（１）を固定することを特徴とする方法。
【請求項２２】
請求項２０に記載の方法において、
前記洗浄装置（２０）の前記保持部（２１）および／または前記洗浄部（２３）の少なくとも一部分に、一つの保持装置（１）の少なくとも二つの部分と、これらに取り付けられる固定部（３）とを一体に組み立てることにより、前記洗浄装置（２０）に前記保持装置（１）を固定することを特徴とする方法。
【請求項２３】
請求項２０から請求項２２のいずれか１項に記載の方法において、
さらに、一つの作用物質（８）を該作用物質用に作られた包装容器から取り出し、
前記保持装置（１）の少なくとも一部に前記作用物質（８）を固定することを特徴とする方法。
【請求項２４】
請求項２０から請求項２３のいずれか１項に記載の方法において、
さらに、保護手袋を該保護手袋用に作られた包装容器から取り出し、
前記保護手袋を着用し、
前記保持装置（１）の舌片（６）を掴み、
縦軸線（２５）に対して概ね垂直な方向に沿って前記洗浄装置（２０）から前記保持装置（１）を取り外すことを特徴とする方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、洗浄装置に一つもしくは複数の作用物質を取り付けるための装置に関する。特に、本発明は、例えば衛生関連分野および／または健康関連分野に用いられるような任意の洗浄装置に、作用物質を取り付けるための装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】

今日、きわめて多くの生活の場において、念入りな清潔さが重要になっている。様々な用途に用いられる磨き剤や洗剤の需要と利便性を概観することは殆どできない。しかしながら、往々にして洗剤は、適した洗浄装置とは無関係に使用されるため、理想的な洗浄効果が得られない一方で、他方洗剤を使い過ぎて不要な環境破壊を招く結果となっている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

従って、本発明の課題は、この従来技術の欠点を改善することのできる装置を提供することにある。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

この課題は、請求項１に記載の装置、ならびに請求項２０に記載の方法によって解決される。本発明に係る装置ないし本発明に係る方法の好ましい実施形態が下位請求項の対象である。

【０００５】

従って、本発明により、洗浄装置が使われるときのみ作用物質の洗浄作用が生じるよう、作用物質を洗浄装置に取り付けることが可能となる。これにより、使う分に見合った作用物質が使われるようになり、これが、環境美化だけでなくユーザ（使用者）にとってのコスト抑制をももたらすことになる。

【０００６】

この目的のために、本発明は、保持装置を用いる。この保持装置に作用物質が載置されるか、あるいは該保持装置に作用物質が接続され、これにより、作用物質が保持装置に保持されるようになっている。保持装置は、特に衛生関連分野および／または健康関連分野の従来の洗浄装置に固定できるようになっている。洗浄装置は、洗浄装置を保持するための、それも特に掴むための保持部を備え、さらに、この保持部に接続されて、前記保持部が動く際に洗浄対象物に少なくとも時折接触する洗浄部を備えている。

【０００７】

保持装置によって保持される作用物質は、水溶性とされていることが好ましく、特に、石灰を分解する物質、洗浄物質、芳香物質、空気改善物質、消毒を行なう物質、泡立つ物質、吸臭剤、着色料、尿石を分解する物質、及びこれらに類似のものを含む一群の中から選択されている物質を含んでいることが好ましい。

【０００８】

本発明による装置の特に好ましい実施形態において、保持装置は、収容部を備え、該収容部は、好ましくは一体に形成されたリングからなるとともに、該収容部に接続された固定部によって洗浄装置に固定され、それも、より好ましくは、確動式および／または摩擦力による接続によって固定されている。このとき、固定部は、作用物質を収容するのに用いられる収容部に一体で接続されていることが好ましい。

【０００９】

本発明のさらに他の好ましい実施形態において、保持装置は、二つないし複数の別体の部材から構成され、これにより、組み立てられた状態に該保持装置の個々の部材を一つにまとて固定することで、該保持装置が洗浄装置に固定されることになる。この二つないし複数の部分からなる保持装置は、やはり、固定部ならびに該固定部に接続された収容部を備えている。ここで、前記固定部は、洗浄装置に固定可能とされ、この固定部に接続された収容部が作用物質を収容する。

【００１０】

従って、作用物質を洗浄装置に取り付けるための斯かる保持装置は、特殊なタイプの洗浄装置に制限されることなく、複数の異なる洗浄装置に固定することができる。

【００１１】

本発明による装置は、洗浄装置、それも、該洗浄装置の保持部および／または洗浄部が該洗浄装置の縦軸線に沿って細長く延び、かつ該洗浄装置の洗浄部に、好ましくは少なくとも部分的に突出物および／または少なくとも部分的にスポンジ状物質が設けられ、特に少

なくとも部分的にブラシが設けられているような洗浄装置に、作用物質を取り付けるのに特に適している。

【００１２】

本発明による装置は、便器を洗浄するための洗浄装置と一緒に使用されるのに特に向いている。

【００１３】

本発明による保持装置の特に好ましい実施形態において、保持装置の収容部は、該保持装置の軸線周りに概ねリング状に延在している。このとき、保持装置は、接続部を介して収容部に接続されている固定部によって、洗浄装置に固定されている。保持装置の軸線は、固定された状態で洗浄装置の縦軸線に完全に一致するか、少なくとも部分的に重なり合う。

【００１４】

本発明のさらに他の実施形態において、収容部は、保持装置の軸線の周りに多角形状に延在している。

【００１５】

収容部は、リング状の実施形態においてだけでなく、多角形状の実施形態においても、概ね平坦に形成され、これにより、作用物質が該収容部上にちょうど載置されるか又は該収容部に吊下されるようになっていることが好ましい。

【００１６】

本発明のさらに他の実施形態において、作用物質は、しっかりと収容部に接続され、好ましくは収容部に流し込まれ、および／または収容部に押し込まれ、および／または接続部材によって接続されている。

【００１７】

本発明のさらに他の実施形態は、収容部を備え、該収容部は、保持装置の軸線周りに少なくとも部分的に管状に延在し、これにより、作用物質の収容部に用いられる空洞部がこの管状の部分によって画成されるようになっている。このとき、この管状の収容部の壁部は、作用物質に対して少なくとも部分的に透過可能になっており、好ましくは、作用物質が収容部から出て行くことができ、かつ洗浄中に洗浄効果を発揮できるよう複数の貫通部が設けられている。

【００１８】

本発明の好ましい実施形態の保持装置は、さらに、半径方向に階段状に延びる断面を備え、これにより、保持装置の内側の部分が形成されるようになっている。この保持装置内側部分は、上記固定部を含みかつ該保持装置の軸線に対して垂直でないように延びる接続部によって上記収容部を含む保持装置外側部分に接続されている。

【００１９】

このように構成された保持装置は、リング状に形成された作用物質の貫通部に嵌合することによって、該保持装置の軸線に対して概ね垂直な方向に関して該作用物質を該保持装置に容易に固定することができる。このとき、上記接続部ないし固定部が作用物質の貫通部に確動式に係合することによって固定が行なわれることが好ましい。

【００２０】

保持装置の軸線方向に関する作用物質の固定は、保持装置の収容部に取り付けられている張り出し部であって、しかもこの張り出し部に対して相補的に設けられた作用物質の凹部に係合するような張り出し部によって行なわれることが好ましい。ここで、上記張り出し部は、保持装置の軸線に対して少なくとも部分的に平行に延びている。

【００２１】

例えば便器を洗浄するために、上記洗浄装置を用いる場合には、作用物質の水溶性によって、作用物質が分泌される。このようにして、洗浄装置を使用している間、作用物質が消費される。

【００２２】

このとき、好ましくはプラスチックから製造された保持装置は、そのまま維持され、相応

に形成された作用物質を再び新たに収容することができる。これにより、全く同じ保持装置が複数の作用物質を収容することができるため、さらに、本発明による環境美化につながることになる。

【００２３】

本発明の好ましい実施形態は、収容部の閉じたリング状の延在部を保持装置の軸線周りに備えている。この保持装置には、さらに、固定部および／または接続部および／または収容部の、少なくとも部分的に半径方向に延びるミシン目が設けられている。加えて、保持装置は、該保持装置の軸線に関して概ね反対側に位置して、該保持装置の収容部に固定された舌片を備えている。

【００２４】

本発明のさらなる他の実施形態は、開いたリング状の延在部を保持装置の軸線周りに備えているとともに、このリング開放部の反対側に位置して、収容部に固定された舌片を備えている。

【００２５】

本発明の保持装置は、合成物質および／またはプラスチックの材料から成ることが好ましい。さらに、保持装置は、作用物質と同様、水と接触することで溶ける材料から成ることが好ましい。とは言え、この場合、保持装置の材料は、作用物質よりも低い溶解性を有している。同じように、保持装置を形成する材料は、芳香物質ないし空気改善物質を含み、これにより、使用とは無関係な連続的な部屋の空気の改善が実現されることになる。

【００２６】

作用物質は、固体でも液体ないしゲル状でもよい。その上、固体の作用物質は、顆粒ないし小形の作用物質小球の形にしてもよい。本発明の好ましい実施形態は、固体でリング状に形成された作用物質を用いる。

【００２７】

本発明による保持装置、特に舌片および／または固定部には、さらに宣伝用の文字ないし絵が印刷されていてもよい。

【００２８】

本発明の保持装置は、好ましくは洗浄装置の縦軸線に沿って、この保持装置を洗浄装置の保持部および／または洗浄部の一部の上に被せることによって取り付けられる。ここで、固定部の内側に向いた張り出し部は、洗浄装置と確動式に接続されており、これにより、洗浄部の洗浄ブラシの上側で洗浄装置に上記保持装置を接続している。

【００２９】

本発明による二つないし複数の部分からなる保持装置の実施形態の場合、保持装置は、該保持装置の個々の部材を一つに組み立てることによって洗浄装置に取り付けられるため、保持装置の固定部は、保持部および／または洗浄部の少なくとも一部において上記洗浄装置を取り囲んでおり、従って、保持装置と洗浄装置との間の摩擦力式および／または確動式の接続が成り立っている。

【００３０】

保持装置の実施形態に応じて、この保持装置を洗浄装置の縦軸線に沿って取り去るか、又は、二つないし複数の部分から構成された保持装置の該保持装置の個々の部分互いに分解するかによって、保持装置を取り除くことができる。また、ミシン目および／または舌片が設けられた保持装置は、舌片を把持して、洗浄装置の縦軸線に対して略垂直な方向に保持装置を引張ることによって洗浄装置から取り外すことができる。

【００３１】

これにより、保持装置のミシン目が切断される結果となり、そのため、保持装置が洗浄装置から取り外されることになる。

【００３２】

本発明による保持装置のさらなる実施形態において、保持装置は洗浄装置と一体に接続され、その結果、作用物質は、単に保持装置つまりは洗浄装置に取り付ければよいだけとなる。

【００３３】
【発明の実施の形態】
本発明のさらに他の長所ならびに特徴は、図ならびに請求項に関連させた本発明の好ましい実施形態の以下の説明から与えられる。
【００３４】
図１は、本発明による保持装置１を概略的に示す上面図であり、この保持装置１は、収容部２と、固定部３と、接続部４とを備えている。ここで、保持装置１の収容部２は、該保持装置１の中心周りに略円形に延在している。接続部４は、固定部３と収容部２との間を接続している。固定部は、円の中心方向に接続部４から内側に向かって延びる少なくとも一つの張り出し部を備えていることが望ましい。保持装置１の接続部４及び収容部２は、少なくとも部分的に半径方向外側に向いた切り取り線ないしミシン目を備え、さらに、リング中心に対して反対側に位置するように設けられた、収容部２につながっている舌片６を備えている。
【００３５】
図２は、本発明のさらなる実施形態を示す。この実施形態において、収容部２及び接続部４は、保持装置の中心周りに多角形状に延在している。接続部４には、固定部３が接続され、好ましくは一体でつながっており、このとき、固定部３は、接続部４から多角形の中心へと内側に向いた少なくとも一つの張り出し部を備えている。ここで、図２に示す本発明の実施形態は、多角形の中心周りに閉じない収容部の延在部を備えている。
【００３６】
同じように、図１の保持装置の収容部も、閉じないリング状に延びるものでも構わない。図１に示される本発明の実施形態と同様、図２の保持装置１は、多角形中心に対して、収容部２の開いた多角形状の境界線が切れる部分の反対側に、収容部２に接続されている舌片６を備えている。
【００３７】
図３は、保持装置１の軸線７の周りに略リング状に延在する作用物質８の、保持装置１の収容部に対する位置を示す。作用物質リング８は、概ね保持装置１の収容部２の上に載っている。このとき、リング状に形成された、ならびに多角形状に形成された収容部２の中心は、保持装置１の軸線７に一致している。
【００３８】
接続部４は、好ましくは軸線７に対して垂直に延びておらず、これにより、該接続部４がリング状ないし多角形状に形成された作用物質８の貫通部に嵌合し、該作用物質を軸線７に対して固定、好ましくは略中心を合わせるようになっている。
【００３９】
しかも、収容部２は、突出部９を備えており、この突出部は、少なくとも部分的に軸線７に対して平行に延び、該突出部に対して相補的に設けられた作用物質８の凹部１０内に嵌合する。このようにして、作用物質８は、保持装置１に対して固定される。
【００４０】
図４は、本発明による保持装置のさらに他の実施形態を示す。本実施形態は、同じく、軸線７の周りにリング状に延びる収容部２を備えており、このとき、収容部２は管状に形成されて、これにより作用物質８を収容するのに使われる空洞が画成されるようになっている。ここで、管状に形成された収容部２の壁部には、貫通部１１が設けられ、これにより、作用物質８が収容部２から出ることができるようになっている。この場合もまた、収容部２は、保持装置１を洗浄装置に固定するのに用いられる固定部３に、接続部４を介して接続されている。
【００４１】
図５は、洗浄装置２０に固定された状態の本発明による保持装置を示す。ここで、内側を向いて可撓に形成された固定部３の張り出し部は、摩擦力等の力によって洗浄部２３に接続され、これにより、収容部が接続部４によって洗浄ブラシ２４の上側において洗浄装置２０に保持されるようになっている。このとき、作用物質８は、図３に示されたものと同

じように、保持装置１の収容部上に載置されている。
【００４２】
この場合、洗浄装置２０への保持装置１の固定は、保持装置１を、洗浄装置２０の縦軸線２５に沿って、洗浄部２３の洗浄ブラシ２４の上側の所望の位置に至るまで、洗浄装置２０の保持部２１上に被せることによって行なわれる。
【００４３】
固定部３の張り出し部は、保持装置１が異なる太さの様々な洗浄装置に固定できるように可撓に形成されている。
【００４４】
本発明の保持装置のさらなる長所は、作用物質が使用済みとなった後で、保持装置１を交換する必要もなく、この作用物質８を新しい作用物質８に取り替えることができるという点にある。これが、ユーザにとってコストの節約になり、さらには環境美化への貢献にもなる。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明による保持装置の好ましい一実施形態を示す図である。
【図２】本発明による保持装置のさらに他の実施形態を示す図である。
【図３】本発明による好ましい実施形態を示す図であって、保持装置の断面図である。
【図４】本発明によるさらに他の実施形態の断面図である。
【図５】洗浄装置に固定された本発明による保持装置の断面図である。
【符号の説明】
１・・・保持装置
２・・・収容部
３・・・固定部
４・・・接続部（移行部）
５・・・ミシン目
６・・・舌片
７・・・保持装置の縦軸線
８・・・作用物質
９・・・突出部
１０・・・凹部
１１・・・貫通部
２０・・・洗浄装置
２１・・・保持部
２３・・・洗浄部
２４・・・洗浄ブラシ
２５・・・洗浄装置の縦軸線

【国際公開パンフレット】

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. Februar 2002 (07.02.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/09567 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: A47K 11/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/08823

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juli 2001 (30.07.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
200 13 447.7 2. August 2000 (02.08.2000) DE

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: ENGERT, Winfried [DE/DE]; Steinlachstrasse 12, 68642 Bürstadt (DE).

(74) Anwalt: WALLINGER, Michael; Zweibrückenstrasse 2, 80331 München (DE).

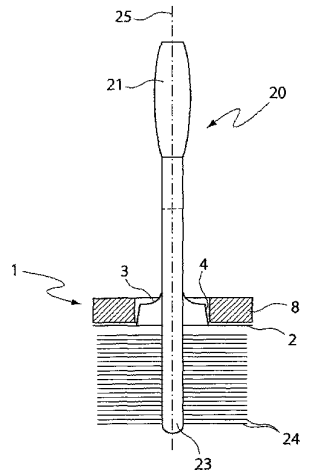
(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR SUPPLYING ACTIVE SUBSTANCES TO A CLEANING DEVICE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN VON WIRKSUBSTANZEN AN EINE REINIGUNGSEINRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for supplying one or several active substances (8) to a cleaning device (20). To this end, the invention provides a retaining device, against which the active substance lies (8) or to which said substance is connected, in such a way that the active substance (8) is held by the retaining device. The retaining device (1) can be fixed to a conventional cleaning device (20), preferably from the sanitation and/or hygiene field. The inventive retaining device has a receiving area (2), which preferably consists of a ring manufactured as a single piece and which is connected to a fixing area (3) by means of a connecting zone (4), said fixing area being fixed to the cleaning device (20).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Anbringen einer oder mehrerer Wirksubstanzen (8) an eine Reinigungseinrichtung (20). Dazu verwendet die vorliegende Erfindung eine Halteeinrichtung, an die die Wirksubstanz (8) derart anliegt oder damit verbunden ist, dass die Wirksubstanz (8) von der Halteeinrichtung gehalten wird. Die Haltevorrichtung (1) ist an einer herkömmlichen Reinigungseinrichtung (20), vorzugsweise des Sanitär- und/oder Hygienebereichs, befestigbar. Die erfindungsgemässe Halteeinrichtung weist einen Aufnahmebereich (2) auf, der vorzugsweise aus einem einteilig ausgeführten Ring besteht und der über einen Verbindungsbereich (4) mit einem Befestigungsbereich (3) verbunden ist, welcher an der Reinigungseinrichtung (20) befestigt wird.

WO 02/09567 A1

WO 02/09567 A1

OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Vorrichtung zum Anbringen von Wirksubstanzen an eine Reinigungseinrichtung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anbringen einer oder mehrerer Wirksubstanzen an eine Reinigungseinrichtung. Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung eine Vorrichtung zum Anbringen der Wirksubstanzen an beliebige Reinigungseinrichtungen, wie sie beispielsweise im Sanitär- und/oder Hygienebereich Verwendung finden.

Gründliche Sauberkeit spielt heutzutage in sehr vielen Lebensbereichen eine herausragende Rolle. Der Bedarf und die Verfügbarkeit von Putz- und Reinigungsmitteln für die verschiedensten Anwendungen ist nahezu unüberschaubar. Häufig werden Reinigungsmittel jedoch unabhängig von entsprechenden Reinigungseinrichtungen angewendet, so daß einerseits kein optimaler Reinigungseffekt erzielt wird und es andererseits sehr leicht zu einer übermäßigen Anwendung der Reinigungsmittel kommt, die zu einer unnötigen Umweltbelastung führt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, eine Vorrichtung bereit zu stellen, welche es ermöglicht, die Nachteile des Standes der Technik zu verbessern.

Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1 sowie durch ein Verfahren gemäß Anspruch 20 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung bzw. des erfindungsgemäßen Verfahrens sind Gegenstand der Unteransprüche.

Demgemäß erlaubt es die Vorliegende Erfindung, Wirksubstanzen an einer Reinigungseinrichtung derart anzubringen, daß die reinigende Wirkung der Wirksubstanzen lediglich dann eintritt, wenn die Reinigungseinrichtung verwendet wird. Dies führt zu einer

bedarfsgerechten Anwendung der Wirksubstanzen, was sich sowohl umweltschonend als auch kostendämpfend für den Benutzer auswirkt.

Dazu verwendet die vorliegende Erfindung eine Halteeinrichtung, an die eine Wirksubstanz derart anliegt oder damit verbunden ist, daß die Wirksubstanz von der Halteeinrichtung gehalten wird. Die Haltevorrichtung ist an einer herkömmlichen Reinigungseinrichtung, vorzugsweise des Sanitär- und/oder Hygienebereichs, befestigbar. Die Reinigungseinrichtung weist dabei einen Haltebereich zum Halten, vorzugsweise Umgreifen, der Reinigungseinrichtung auf sowie einen damit verbundenen Reinigungsbereich, der bei einer Bewegung des Haltebereiches zumindest zeitweise in Kontakt mit dem zu reinigenden Objekt steht.

Die von der Halteeinrichtung gehaltene Wirksubstanz ist vorzugsweise wasserlöslich und enthält vorzugsweise Stoffe, die aus einer Gruppe ausgewählt sind, welche insbesondere kalklösende Stoffe, Reinigungsstoffe, Duftstoffe, Luftverbesserungsstoffe, desinfizierende Stoffe, schaumbildende Stoffe, Geruchsfänger, Farbstoffe sowie Stoffe zum Lösen von Urinstein und dergleichen enthält.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung weist die Halteeinrichtung einen Aufnahmebereich auf, der vorzugsweise aus einem einteilig ausgeführten Ring besteht und der durch einen damit verbundenen Befestigungsbereich an der Reinigungseinrichtung befestigt wird, vorzugsweise durch eine formschlüssige und/oder kraftschlüssige Verbindung befestigt wird. Die Verbindung des Befestigungsbereichs mit dem Aufnahmebereich ist dabei vorzugsweise einstückig ausgeführt, wobei der Aufnahmebereich der Aufnahme der Wirksubstanz dient.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die Halteeinrichtung zwei- oder mehrteilig ausge-

führt, so daß die Befestigung der Halteeinrichtung ein der Reinigungseinrichtung durch ein Zusammenfügen und Fixieren der Einzelteile der Halteeinrichtung in einen zusammengesetzten Zustand geschieht. Die zwei- oder mehrteilige Halteeinrichtung weist ebenfalls einen Befestigungsbereich sowie einen damit verbundenden Aufnahmebereich auf, wobei der Befestigungsbereich an der Reinigungseinrichtung befestigbar ist und der damit verbundene Aufnahmebereich die Wirksubstanz aufnimmt.

Eine solche Halteeinrichtung zum Anbringen von Wirksubstanzen an eine Reinigungseinrichtung ist somit nicht auf einen speziellen Typ einer Reinigungseinrichtung beschränkt, sondern kann vielmehr an einer Vielzahl von unterschiedlichen Reinigungseinrichtungen befestigt werden.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist insbesondere zum Anbringen von Wirksubstanzen an Reinigungseinrichtungen geeignet, deren Haltebereich und/oder Reinigungsbereich sich länglich entlang einer Längsachse der Reinigungseinrichtung erstreckt und deren Reinigungsbereich vorzugsweise zumindest teilweise mit Vorsrüngen und / oder zumindest teilweise mit einem schwammartigen Material versehen ist, besonders bevorzugt zumindest teilweise mit Borsten versehen ist.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist besondere bevorzugt für eine Verwendung mit Reinigungseinrichtungen zum Reinigen von Klosettbecken geeignet.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Halteeinrichtung erstreckt sich der Aufnahmebereich der Halteeinrichtung im Wesentlichen ringförmig um eine Achse der Halteeinrichtung. Die Halteeinrichtung ist dabei mittels des Befestigungsbereiches, welcher mit dem Aufnahmebereich durch einen Verbindungsbereich verbunden ist, an der Reinigungsein-

richtung befestigt. Die Achse der Halteeinrichtung ist im befestigten Zustand mit der Längsachse der Reinigungseinrichtung vorzugsweise deckungsgleich oder fällt zumindest teilweise mit dieser zusammen.

In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung erstreckt sich der Aufnahmebereich polygonförmig um die Achse der Halteeinrichtung.

Der Aufnahmebereich ist sowohl in einer ringförmigen Ausführungsform, als auch in einer polygonförmigen Ausführungsform vorzugsweise im wesentlichen flach ausgeführt, so daß die Wirksubstanz auf dem Aufnahmebereich eben aufliegt oder an diesem hängt.

In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist die Wirksubstanz fest mit dem Aufnahmebereich verbunden, vorzugsweise vergossen und/oder verpreßt und/oder durch Verbindungselemente verbunden.

Eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist eine Aufnahmebereich auf, der sich zumindest teilweise röhrenförmig um die Achse der Halteeinrichtung erstreckt, so daß dadurch ein Hohlraum definiert wird, der der Aufnahme der Wirksubstanz dient. Die Wandungen des röhrenförmigen Aufnahmebereiches sind dabei für die Wirksubstanz zumindest teilweise durchlässig, vorzugsweise mit Durchführungen versehen, so daß die Wirksubstanz aus dem Aufnahmebereich austreten kann und die Reinigungswirkung während der Reinigung entfalten kann.

Die Halteeinrichtung einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist weiterhin einen radial stufenförmig verlaufenden Querschnitt auf, so daß ein innerer Bereich der Halteeinrichtung entsteht, der den Befestigungsbereich enthält und durch einen zur Achse der Halteeinrichtung nicht orthogonal

verlaufenden Verbindungsbereich mit einem äußeren Bereich der Halteeinrichtung, welcher den Aufnahmebereich enthält, verbunden ist.

Die so ausgeführte Halteeinrichtung ermöglicht durch ein Eingreifen in die Durchführung einer ringförmig ausgeführten Wirksubstanz eine einfache Fixierung der Wirksubstanz an der Halteeinrichtung bezüglich einer Bewegung in einer zur Achse der Halteeinrichtung im wesentlichen senkrechten Richtung. Die Fixierung erfolgt dabei vorzugsweise durch einen formschlüssigen Eingriff des Verbindungs- bzw. Befestigungsbereiches in die Durchführung der Wirksubstanz.

Die Fixierung der Wirksubstanz bezüglich einer Bewegung in Richtung der Achse der Halteeinrichtung erfolgt vorzugsweise durch Vorsprünge, die am Aufnahmebereich der Halteeinrichtung angebracht sind, und welche in dazu komplementär angeordneten Ausnehmungen der Wirksubstanz eingreifen. Die Vorsprünge erstrecken sich dabei zumindest teilweise parallel zur Achse der Halteeinrichtung.

Bei einer Verwendung der Reinigungseinrichtung, beispielsweise zur Reinigung eines Klosettbeckens, erfolgt durch die Wasserlöslichkeit der Wirksubstanz eine Absonderung der Wirksubstanz. Im Laufe der Verwendung der Reinigungseinrichtung wird die Wirksubstanz somit verbraucht.

Die vorzugsweise aus Kunststoff hergestellte Halteeinrichtung bleibt dabei erhalten und kann erneut eine entsprechend ausgeführte Wirksubstanz aufnehmen. Dies führt zu einer weiteren Schonung der Umwelt durch die vorliegenden Erfindung, da ein und dieselbe Halteeinrichtung eine Vielzahl von Wirksubstanzen aufnehmen kann.

Eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist einen geschlossenen ringförmigen Verlauf des Aufnahmebereiches um die Achse der Halteeinrichtung auf. Die Halteeinrichtung ist darüber hinaus mit einer zumindest teilweise radial verlaufenden Perforation des Befestigungsbereichs und/oder des Verbindungsbereichs und/oder des Aufnahmebereichs versehen. Zusätzlich weist die Halteeinrichtung eine bezüglich ihrer Achse im wesentlichen gegenüber liegende, am Aufnahmebereich der Halteeinrichtung befestigte Lasche, auf.

Weitere Ausführungsformen der vorliegenden Erfindungen weisen einen offen ringförmigen Verlauf um die Achse der Halteeinrichtung sowie eine der Ringöffnung gegenüberliegende, am Aufnahmebereich befestigte Lasche, auf.

Die Halteeinrichtung der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung besteht vorzugsweise aus kunststoffartigen und/oder plastikartigen Materialien. Weiterhin besteht die Halteeinrichtung vorzugsweise aus einem Material, welches sich ebenso wie die Wirksubstanz durch den Kontakt mit Wasser auflöst. Hierbei besitzt das Material der Haltevorrichtung jedoch eine geringere Löslichkeit als die Wirksubstanz. Ebenso kann das Material, aus dem die Haltevorrichtung besteht, Duftstoffe, bzw. Luftverbesserungsstoffe enthalten so daß eine kontinuierliche von der Anwendung unabhängige Verbesserung der Raumluft erreicht wird.

Die Wirksubstanz kann sowohl fest als auch flüssig bzw. gelförmig sein. Außerdem kann die feste Wirksubstanz in Form eines Granulates oder kleiner Wirksubstanzperlestücke ausgeführt sein. Die bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung verwendet eine feste und ringförmig ausgeführte Wirksubstanz.

Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung, insbesondere die Lasche und/oder der Befestigungsbereich, kann weiterhin mit Werbetexten bzw. -grafiken bedruckt sein.

Das Anbringen der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung an einer Reinigungseinrichtung erfolgt durch ein Überschieben der Halteeinrichtung über den Haltebereich und/oder einen Teil des Reinigungsbereiches der Reinigungseinrichtung, vorzugsweise entlang der Längsachse der Reinigungseinrichtung. Die nach Innen weisenden Vorsprünge des Befestigungsbereiches stehen dabei in einer kraftschlüssigen Verbindung mit der Reinigungseinrichtung und verbinden so die Halteeinrichtung mit der Reinigungseinrichtung oberhalb der Reinigungsborsten des Reinigungsbereiches.

Im Falle einer zwei- oder mehrteiligen Ausführungsform einer Halteeinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung erfolgt das Anbringen der Halteeinrichtung an der Reinigungseinrichtung durch ein Zusammenfügen der Einzelteile der Halteeinrichtung, so daß der Befestigungsbereich der Halteeinrichtung an zumindest einem Teil des Haltebereiches und/oder des Reinigungsbereiches die Reinigungseinrichtung umschließt und damit eine kraft- und/oder formschlüssige Verbindung zwischen der Halteeinrichtung und der Reinigungseinrichtung besteht.

Das Entfernen der Halteeinrichtung kann je nach Ausführungsform der Halteeinrichtung entweder durch ein Abziehen der Halteeinrichtung entlang der Längsachse der Reinigungseinrichtung erfolgen, oder aber durch ein voneinander Lösen der Einzelnen Teile der Halteeinrichtung einer zwei- oder mehrteilig ausgeführten Halteeinrichtung. Eine mit einer Perforation und/oder einer Lasche versehene Halteeinrichtung kann überdies durch ein Greifen der Lasche und ein Ziehen der Halteeinrichtung in einer bezüglich der Längsachse der Reinigungseinrichtung im wesentlichen senkrechten Richtung von der Reinigungseinrichtung gelöst werden.

Dies führt zu einer Durchtrennung der Perforation der Halteeinrichtung und damit zu einem Lösen der Halteeinrichtung von der Reinigungseinrichtung.

In einer weitere Ausführungsform der erfindungsgemäße Haltevorrichtung ist die Halteeinrichtung mit der Reinigungseinrichtung einstückig verbunden, so dass lediglich die Wirksubstanz an der Halteeinrichtung bzw. der Reinigungseinrichtung anzubringen ist.

Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Verbindung mit der Zeichnung und den Ansprüchen.

Es zeigt:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform einer Halteeinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine weitere Ausführungsform einer Halteeinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 3 eine Schnittdarstellung einer Halteeinrichtung einer bevorzugten Ausführungsform gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 4 einer Schnittdarstellung einer weiteren Ausführungsform gemäß der vorliegenden Erfindung; und

Fig. 5 eine Schnittdarstellung einer an einer Reinigungseinrichtung befestigten Halteeinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung.

Fig. 1 stellt eine schematische Draufsicht einer Haltevorrichtung 1 gemäß der vorliegenden Erfindung dar, welche

einen Aufnahmebereich 2 einen Befestigungsbereich 3 sowie einen Verbindungsbereich 4 aufweist. Der Aufnahmebereich 2 der Halteeinrichtung 1 erstreckt sich dabei im Wesentlichen kreisförmig um ein Zentrum der Halteeinrichtung 1. Der Verbindungsbereich 4 stellt eine Verbindung zwischen dem Befestigungsbereich 3 und dem Aufnahmebereich 2 her. Der Befestigungsbereich weist vorzugsweise wenigstens einen sich vom Verbindungsbereich 4 in Richtung des Kreiszentrums nach innen erstreckenden Vorsprung auf. Der Verbindungsbereich 4 sowie der Aufnahmebereich 2 der Haltevorrichtung 1 weist eine zumindest teilweise radial nach Außen weisende Perforation auf, sowie eine bezüglich des Ringzentrums gegenüberliegend angeordnete, mit dem Aufnahmebereich 2 in Verbindung stehende Lasche 6, auf.

Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, in welcher sich der Aufnahmebereich 2 sowie der Verbindungsbereich 4 um ein Zentrum der Halteeinrichtung polygonförmig erstreckt. Mit dem Verbindungsbereich 4 ist der Befestigungsbereich 3 verbunden, vorzugsweise einstückig verbunden, wobei der Befestigungsbereich 3 wenigstens einen vom Verbindungsbereich 4 zum Zentrum des Polygons nach Innen weisenden Vorsprung aufweist. Die Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gemäß Fig. 2 weist dabei einen nicht geschlossenen Verlauf des Aufnahmebereichs um das Zentrum des Polygons auf.

Ebenso ist ein nicht geschlossener Verlauf des ringförmig sich erstreckenden Aufnahmebereiches der Haltevorrichtung gemäß Fig. 1 möglich. Analog der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist die Halteeinrichtung 1 gemäß Fig. 2 gegenüber der Unterbrechung des offen polygonförmigen Verlaufs des Aufnahmebereiches 2 bezüglich des Polygonzentrums eine Lasche 6 auf, welche mit dem Aufnahmebereich 2 verbunden ist.

Fig. 3 zeigt die Lage der Wirksubstanz 8, welche sich im wesentlichen ringförmig um die Achse 7 der Halteeinrichtung 1 erstreckt bezüglich des Aufnahmebereichs der Halteeinrichtung 1. Der Wirkstoffring 8 liegt dabei im wesentlichen auf dem Aufnahmebereich 2 der Halteeinrichtung 1 auf. Das Zentrum des ringförmig aufgeführten sowie des polygonförmig ausgeführten Aufnahmebereiches 2 fällt dabei mit der Achse 7 der Halteeinrichtung 1 zusammen.

Der Verbindungsbereich 4 erstreckt sich vorzugsweise nicht orthogonal zur Achse 7, so daß der Verbindungsbereich 4 in die Durchführung der ring- oder polygonförmige ausgeführten Wirksubstanz 8 eingreift und diese bezüglich der Achse 7 fixiert, vorzugsweise im wesentlichen zentriert.

Der Aufnahmebereich 2 weist darüber hinaus Vorsprünge 9 auf, die sich zumindest teilweise parallel zur Achse 7 erstrecken und in dazu komplementär angeordnete Ausnehmungen 10 der Wirksubstanz 8 eingreifen. Auf diese Weise wird die Wirksubstanz 8 bezüglich der Halteeinrichtung 1 fixiert.

Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Halteeinrichtung, welche ebenfalls einen sich ringförmig um die Achse 7 erstreckenden Aufnahmebereich 2 aufweist, wobei der Aufnahmebereich 2 röhrenförmig ausgeführt ist, wodurch ein Hohlraum definiert wird, der der Aufnahme der Wirksubstanz 8 dient. Die Wandungen des röhrenförmig ausgeführten Aufnahmebereiches 2 sind dabei mit Durchführungen 11 versehen, die ein Austreten der Wirksubstanz 8 aus dem Aufnahmebereich 2 erlauben. Wiederum ist der Aufnahmebereich 2 durch einen Verbindungsbereich 4 mit einem Befestigungsbereich 3 verbunden, der der Befestigung der Halteeinrichtung 1 an einer Reinigungseinrichtung dient.

Fig. 5 zeigt eine erfindungsgemäße Halteeinrichtung in einem an einer Reinigungseinrichtung 20 befestigten Zustand. Dabei stehen

die nach innen weisenden, flexibel ausgeführten Vorsprünge des Befestigungsbereiches 3 mit dem Reinigungsbereich 23 in einer kraftschlüssigen Verbindung, so daß der Aufnahmebereich mittels des Verbindungsbereiches 4 an der Reinigungseinrichtung 20 oberhalb der Reinigungsborsten 24 gehalten wird. Die Wirksubstanz 8 liegt dabei ebenso wie in Fig. 3 dargestellt, auf dem Aufnahmebereich der Halteeinrichtung 1 auf.

Die Befestigung der Halteeinrichtung 1 an der Reinigungseinrichtung 20 erfolgt dabei durch ein Überziehen der Halteeinrichtung 1 über den Haltebereich 21 der Reinigungseinrichtung 20 entlang der Längsachse der Reinigungseinrichtung 25 bis in die gewünschte Position oberhalb der Reinigungsborsten 24 des Reinigungsbereiches 23.

Die Vorsprünge des Befestigungsbereiches 3 sind dabei derart flexibel ausgeführt, daß die Halteeinrichtung 1 an verschiedene Reinigungseinrichtungen unterschiedlicher Dicken befestigbar ist.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung ist weiterhin, daß die Wirksubstanz 8 nach dem Verbrauch derselben durch eine neue Wirksubstanz 8 ersetzt werden kann ohne das die Halteeinrichtung 1 ersetzt werden muß. Die spart für den Benutzer Kosten und trägt weiterhin zu einer Schonung der Umwelt bei.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Anbringen einer oder mehrerer Wirksubstanzen (8) an eine Reinigungseinrichtung (20), insbesondere für den Sanitär- und/oder Hygienebereich, wobei die Reinigungseinrichtung (20) aufweist:

   wenigstens einen Haltebereich (21), welcher bei der Verwendung der Reinigungseinrichtung (20) von einem Benutzer mit der Hand gehalten und bewegt wird;

   wenigstens einen Reinigungsbereich (23), welcher bei der Bewegung des Haltebereichs zumindest zeitweise in Kontakt mit dem zu reinigenden Objekt steht,

   gekennzeichnet durch,

   eine Halteinrichtung (1), welche mit einem dieser Bereiche der Reinigungseinrichtung (20) zumindest teilweise in einer formschlüssigen und / oder kraftschlüssigen Verbindung steht; und

   einer Wirksubstanz (8), welche durch die Halteeinrichtung gehalten ist.

2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1,

   dadurch gekennzeichnet, daß

   die Wirksubstanz (8) Stoffe enthält, die aus einer Gruppe ausgewählt sind, welche insbesondere kalklösende Stoffe, Reinigungsstoffe, Duftstoffe, Luftverbesserungsstoffe,

desinfizierende Stoffe, schaumbildende Stoffe, Geruchsfänger, Farbstoffe, Stoffe zum Lösen von Urinstein und dergleichen enthält.

3. Vorrichtung gemäß Anspruch 1 oder Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Wirksubstanz (8) wasserlöslich ist.

4. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Halteeinrichtung (1) einteilig ausgeführt ist und wenigstens einen Aufnahmebereich (2) aufweist, der sich zumindest teilweise um eine Achse (7) erstreckt, und welcher mit der Wirksubstanz (8) zumindest teilweise verbunden ist; und daß

die Halteeinrichtung (1) wenigstens einen Befestigungsbereich (3) aufweist, der zumindest mit einem Teil des Aufnahmebereichs (2) verbunden ist, vorzugsweise einstückig verbunden ist, und der wenigstens einen zumindest teilweise nach innen weisenden Vorsprung und / oder wenigstens ein zumindest teilweise um die Achse (7) verlaufendes elastisches Element aufweist.

5. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Halteeinrichtung (1) zwei- oder mehrteilig ausgeführt ist und in einem zusammengesetzten Zustand wenigstens einen Aufnahmebereich (2) aufweist, der sich zumindest teilweise um eine Achse (7) erstreckt, und welcher mit der Wirksubstanz (8) zumindest teilweise verbunden ist; und daß

die Halteeinrichtung (1) im zusammengesetzten Zustand wenigstens einen Befestigungsbereich (3) aufweist, der zumindest mit einem Teil des Aufnahmebereichs (2) verbunden ist, vorzugsweise einstückig verbunden ist, und der wenigstens einen zumindest teilweise nach innen weisenden Vorsprung und / oder wenigstens ein zumindest teilweise um die Achse (7) verlaufendes elastisches Element aufweist.

6. Vorrichtung gemäß Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Teile der Halteeinrichtung (1) im zusammengesetzten Zustand durch wenigstens eine Verbindungseinrichtung miteinander verbunden sind.

7. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 6,

dadurch gekennzeichnet, daß

zwischen dem Aufnahmebereich (2) und dem Befestigungsbereich (3) wenigstens ein Verbindungsbereich (4) angeordnet ist.

8. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 7,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Aufnahmebereich (2) im wesentlichen eben ist und / der im wesentlichen senkrecht zur Achse (7) angeordnet ist.

9. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 8,

dadurch gekennzeichnet, daß

sich der Aufnahmebereich (2) zumindest teilweise ring- und / oder polygonförmig um die Achse (7) erstreckt und / oder

der Verlauf des Aufnahmebereiches (2) um die Achse zumindest teilweise röhrenförmig ist und die Wandung dieser Röhre eine oder mehrere Durchführungen (11) aufweist.

10. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Aufnahmebereich (2) und / oder der Verbindungsbereich (4) und / oder der Befestigungsbereich (3) zumindest teilweise gitterförmig ausgeführt sind.

11. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Aufnahmebereich (2) und / oder der Verbindungsbereich (4) und / oder der Befestigungsbereich (3) wenigstens eine

zumindest teilweise radial verlaufenden Perforation (5) aufweist.

12. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 11,

dadurch gekennzeichnet, daß

am Aufnahmebereich (2) wenigstens eine nach außen weisende Lasche (6) befestigt ist, vorzugsweise einstückig befestigt ist.

13. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 12,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Wirksubstanz (8) wenigstens ein Gel und / oder wenigstens ein Granulat und / oder wenigstens eine Flüssigkeit und / oder wenigstens ein Polymer und / oder wenigsten eine feste Substanz enthält.

14. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 13,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Wirksubstanz (8) zumindest teilweise ring- und / oder polygonförmig ausgeführt ist und / oder daß der Verlauf der Wirksubstanz im wesentlichen dem Verlauf des Aufnahmebereichs (2) um die Achse (7) entspricht.

15. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 14,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Wirksubstanz (8) auf dem Aufnahmebereich (2) liegend und / oder am Aufnahmebereich (2) hängend angeordnet ist.

16. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 15,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Übergangsbereich (4) der Halteeinrichtung (1) in die zentrische Durchführung des Wirkstoffringes (8) bzw. des Wirkstoffpolygons (8) eingreift.

17. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 16,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Aufnahmebereich (2) wenigstens einen zumindest teilweise parallel zur Achse (7) verlaufenden Vorsprung (9) aufweist, der in wenigstens eine dazu komplementär angeordnete Vertiefung (10) der Wirksubstanz (8) eingreift.

18. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 17,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Haltebereich (21) und / oder Reinigungsbereich (23) der Reinigungseinrichtung (20) im wesentlichen länglich entlang einer Längsachse (25) der Reinigungseinrichtung (20) verlaufend ausgeführt ist; und

der Reinigungsbereich (23) zumindest teilweise mit Borsten (24) versehen ist, die bezüglich der Längsachse (25) der Reinigungseinrichtung (20) radial nach außen weisend angeordnet sind.

19. Vorrichtung gemäß wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 18,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Reinigungseinrichtung (20) eine Bürste zum Reinigen von Klosettbecken ist.

20. Verfahren zum Anbringen einer oder mehrerer Wirksubstanzen (8) an eine Reinigungseinrichtung (20), insbesondere für den Sanitär- und/oder Hygienebereich, wobei die Reinigungseinrichtung (20) aufweist:

wenigstens einen Haltebereich (21), welcher bei der Verwendung der Reinigungseinrichtung (20) gehalten und bewegt wird, vorzugsweise umgriffen und bewegt wird;

wenigstens einen Reinigungsbereich (23), welcher bei der Bewegung des Haltebereichs zumindest zeitweise in Kontakt mit dem zu reinigenden Objekt steht,

gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:

auspacken einer Halteeinrichtung (1) aus einer dafür vorgesehenen Verpackung;

befestigen der Halteeinrichtung (1) an zumindest einem dieser Bereiche der Reinigungseinrichtung (20).

21. Verfahren gemäß Anspruch 20,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Befestigung der Halteeinrichtung (1) an der Reinigungseinrichtung (20) durch ein Überziehen wenigstens eines an der Halteeinrichtung (1) angebrachten Befestigungsbereiches (3) über zumindest einen Teil des Haltebereichs (21) und / oder des Reinigungsbereichs (23) der Reinigungseinrichtung (20) erfolgt.

22. Verfahren gemäß Anspruch 20,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Befestigung der Halteeinrichtung (1) an der Reinigungseinrichtung (20) durch ein Zusammenfügen von wenigstens zwei Teilen einer Halteeinrichtung (1) und daran angebrachter Befestigungsbereiche (3) an zumindest einem Teil des Haltebereichs (21) und / oder des Reinigungsbereichs (23) der Reinigungseinrichtung (20) erfolgt.

23. Verfahren gemäß wenigstens einem der Ansprüche 20 bis 22,

gekennzeichnet durch die zusätzlichen Verfahrensschritte:

auspacken einer Wirksubstanz (8) aus einer dafür vorgesehenen Verpackung;

befestigen der Wirksubstanz (8) an zumindest einem Teil der Halteeinrichtung (1).

24. Verfahren gemäß wenigstens einem der Ansprüche 20 bis 23,

gekennzeichnet durch die zusätzlichen Verfahrensschritte:

auspacken eines Schutzhandschuhs aus einer dafür vorgesehenen Verpackung;

anlegen des Schutzhandschuhs;

greifen der Lasche (6) der Haltevorrichtung (1);

Abziehen der Haltevorrichtung (1) von der Reinigungseinrichtung (20) entlang einer zur Längsachse (25) im wesentlichen senkrechten Richtung;

verwerfen der Haltevorrichtung (1).

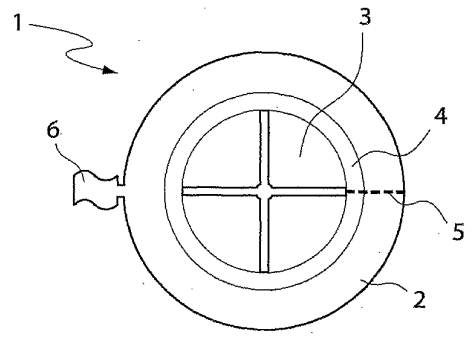


Fig. 1

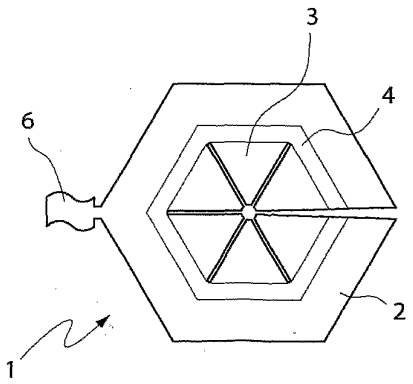


Fig. 2

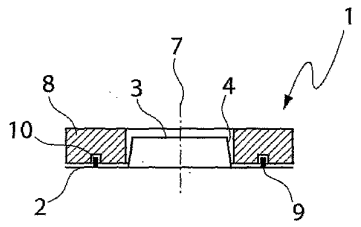


Fig. 3

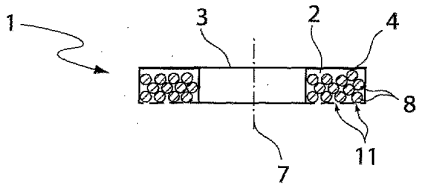


Fig. 4

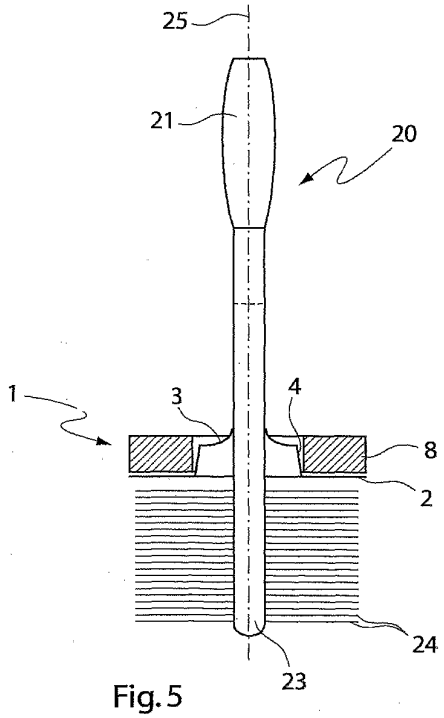


Fig. 5

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int ional Application No
PCT/EP 01/08823

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47K11/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A47K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 00 42892 A (HENKEL KGAA) 27 July 2000 (2000-07-27) the whole document	1-9, 13-16, 18-23
X A	US 2 648 085 A (RODGERS DOROTHY F) 11 August 1953 (1953-08-11) the whole document	1-3 4-8,13, 15,20
P,X A	DE 200 08 719 U (ENGERT WINFRIED) 12 October 2000 (2000-10-12) the whole document	1-3 4,5,13, 15, 18-20, 22,23

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
15 November 2001	22/11/2001

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Vrugt, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int ional Application No
PCT/EP 01/08823

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 0042892	A	27-07-2000	DE	19902064 A1	10-08-2000
			AU	2796200 A	07-08-2000
			WO	0042892 A1	27-07-2000
US 2648085	A	11-08-1953	NONE		
DE 20008719	U	12-10-2000	DE	20008719 U1	12-10-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 01/08823

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47K11/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 00 42892 A (HENKEL KGAA) 27. Juli 2000 (2000-07-27) das ganze Dokument	1-9, 13-16, 18-23
X A	US 2 648 085 A (RODGERS DOROTHY F) 11. August 1953 (1953-08-11) das ganze Dokument	1-3 4-8,13, 15,20
P,X A	DE 200 08 719 U (ENGERT WINFRIED) 12. Oktober 2000 (2000-10-12) das ganze Dokument	1-3 4,5,13, 15, 18-20, 22,23

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
15. November 2001	22/11/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Vrugt, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Ir ...nales Aktenzeichen
PCT/EP 01/08823

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0042892	A	27-07-2000	DE	19902064 A1	10-08-2000
			AU	2796200 A	07-08-2000
			WO	0042892 A1	27-07-2000
US 2648085	A	11-08-1953	KEINE		
DE 20008719	U	12-10-2000	DE	20008719 U1	12-10-2000

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CU,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZW

(74)代理人 100107836
弁理士 西 和哉
(74)代理人 100108453
弁理士 村山 靖彦
(74)代理人 100110364
弁理士 実広 信哉
(72)発明者 ウィンフリート・エンゲルト
ドイツ・６８６４２・ビュルスタット・シュタインラッヒシュトラーセ・１２

Ｆターム(参考) 2D036 DA15 DA22