(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3636720号
(P3636720)
(45)発行日　平成17年4月6日(2005.4.6)　(24)登録日　平成17年1月14日(2005.1.14)

(51)Int.Cl.[7]　F I
E06B 11/00　E06B 11/00　Z
G09F 1/10　G09F 1/10　P

請求項の数 15　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平7-520726
(86)(22)出願日　平成7年2月1日(1995.2.1)
(65)公表番号　特表平9-508454
(43)公表日　平成9年8月26日(1997.8.26)
(86)国際出願番号　PCT/US1995/001329
(87)国際公開番号　WO1995/021316
(87)国際公開日　平成7年8月10日(1995.8.10)
審査請求日　平成13年12月7日(2001.12.7)
(31)優先権主張番号　08/189,802
(32)優先日　平成6年2月1日(1994.2.1)
(33)優先権主張国　米国(US)

(73)特許権者
ヘリング、マーティン
アメリカ合衆国、フロリダ　３２７６５、
オビエド、ベルモント　テラス　９５１５
(74)代理人
弁理士　吉田　稔
(74)代理人
弁理士　田中　達也
(74)代理人
弁理士　福元　義和
(72)発明者　ヘリング、マーティン
アメリカ合衆国、フロリダ　３２７６５、
オビエド、ベルモント　テラス　９５１５

審査官　住田　秀弘

最終頁に続く

(54)【発明の名称】回転ゲート用標示装置及びその使用方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

自由端を有するアームを備えた回転ゲートにおいて標示を行うための標示装置であって、標示を含み且つ前記アームの周りに支持可能でありアーム受容端及び対向自由端を含んでいる管状スリーブと、

前記スリーブを前記アームに連結する連結手段と、が設けられており、前記連結手段は前記アームに調整可能及び固定可能に係合するように形成されたカラーと、前記管状スリーブの前記アーム受容端を前記カラーに取付けるための取付け部材と、を含んでおり、

前記カラーは、当該カラーを前記アームに連結するためのアーム固定部と、前記管状スリーブを当該カラーに固定するためのスリーブ固定部と、前記アームを受容すべく前記アーム固定部及び前記スリーブ固定部を貫通して延びる貫通孔と、を含んでおり、

前記スリーブ固定部が、前記管状スリーブの内径に実質的に等しい外径を有しており、前記アーム固定部が、前記スリーブ固定部の前記外径よりも小さく且つ前記貫通孔の直径よりも大きな外径を有している、標示装置。

【請求項２】

前記アーム固定部は前記アーム固定部を貫通して前記貫通孔の内部に延びる止めネジによって前記アームに固定される、請求項１に記載の標示装置。

【請求項３】

前記管状スリーブの前記アーム受容端内部に受容可能な内方部と、

前記管状スリーブの前記アーム受容端に係合可能な外方部と、を前記スリーブ固定部が含

んでいる、請求項１に記載の標示装置。
【請求項４】
前記取付け部材は前記アーム受容端近傍において前記管状スリーブを貫通し前記内方部の内部へ延びるネジである、請求項３に記載の標示装置。
【請求項５】
前記カラーは当該カラーを前記管状スリーブに対して密閉するためのシール手段をさらに含んでいる、請求項３に記載の標示装置。
【請求項６】
前記管状スリーブの前記自由端を閉鎖する端部キャップと、
前記端部キャップの中央から前記管状スリーブの前記自由端の内部へ延びるスペーサーと、
前記アームの前記自由端を受容するために前記スペーサーに形成された貫通孔と、をさらに含んでいる、請求項１に記載の標示装置。
【請求項７】
前記スペーサーは当該スペーサーを貫通し前記アームと係合する止めネジにより前記アームに連結される、請求項６に記載の標示装置。
【請求項８】
前記管状スリーブは透明であり、前記標示は前記管状スリーブに挿入されるシートに施されている、請求項６に記載の標示装置。
【請求項９】
標示を含んでいる回転ゲートであって、
ハウジングと、
自由端を有し且つ前記ハウジングに回転可能に支持されたアームと、
前記アームを覆う標示を含み且つアーム受容端及び対向自由端を有する管状スリーブと、
前記スリーブを前記アームに連結するための連結手段と、が設けられており、前記連結手段は前記アームに調整可能及び固定可能に係合するように形成されたカラーと、前記管状スリーブの前記アーム受容端を前記カラーに取付けるための取付け部材と、を含んでおり、
前記カラーは、当該カラーを前記アームに連結するためのアーム固定部と、前記管状スリーブを当該カラーに固定するためのスリーブ固定部と、前記アームを受容すべく前記アーム固定部及び前記スリーブ固定部を貫通して延びる貫通孔と、を含んでおり、
前記スリーブ固定部が、前記管状スリーブの内径に実質的に等しい外径を有しており、前記アーム固定部が、前記スリーブ固定部の前記外径よりも小さく且つ前記貫通孔の直径よりも大きな外径を有している、回転ゲート。
【請求項１０】
前記管状スリーブは透明であり、前記標示は前記管状スリーブに挿入されるシートに施されている、請求項９に記載の回転ゲート。
【請求項１１】
前記管状スリーブの前記自由端を閉鎖する端部キャップと、
前記端部キャップの中央から前記管状スリーブの前記自由端の内部へ延びるスペーサーと、
前記アームの前記自由端を受容するために前記スペーサーに形成された貫通孔と、をさらに含む、請求項９に記載の回転ゲート。
【請求項１２】
前記管状スリーブは透明であり、前記標示は前記管状スリーブに挿入されるシートに施されている、請求項11に記載の回転ゲート。
【請求項１３】
自由端を有するアームを備えた回転ゲートにおいて標示を行う方法であって、
標示を含み且つ前記アームの周りに支持可能でありアーム受容端及び対向自由端を有する管状スリーブを用意し、

前記アームに調整可能及び固定可能に係合するように形成されたアーム固定部と、前記管状スリーブを固定するためのスリーブ固定部と、前記アームを受容すべく前記アーム固定部及び前記スリーブ固定部を貫通して延びる貫通孔と、を含むカラーを用意し、
前記貫通孔に前記アームを挿入した状態で前記カラーを前記アームに固定し、
前記アームを前記管状スリーブで覆い且つ前記管状スリーブの前記アーム受容端を前記カラーの前記スリーブ固定部に固定する、
各ステップを含んでおり、
前記スリーブ固定部が、前記管状スリーブの内径に実質的に等しい外径を有しており、前記アーム固定部が、前記スリーブ固定部の前記外径よりも小さく且つ前記貫通孔の直径よりも大きな外径を有している、方法。

【請求項１４】
前記アームの前記自由端を受容すべく前記管状スリーブの前記自由端の内部に支持され且つ貫通孔を有するスペーサーを用いて前記管状スリーブの前記自由端を支持するステップをさらに含む、請求項13に記載の方法。

【請求項１５】
前記アームを覆うステップは標示を施されたシートを前記管状スリーブ内部に挿入することを含んでいる、請求項14に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

技術分野

本発明は、標示を行うための方法及び装置に関する。
特に、本発明は回転ゲート（turnstile）における広告に関する。
より具体的には、本発明は回転ゲートのアームに設けられた視覚的情報を含む装置に関する。

背景技術

多くの私的な施設ばかりでなく公共施設への入場は、従来から回転ゲートと呼ばれている装置によって調整されていることが多い。回転ゲートは入場路に配置されるハウジングを含んでおり、幅の狭い通路を規定している。この通路は、当該通路を遮るように延びるアームにより規制される。よって、通路を通過するためには、回転ゲートのアームを邪魔にならない位置に移動させる必要がある。典型的には、回転ゲートのハウジングには回転プレートが設けられており、当該プレートから複数のアームが延びている。人が前記通路を遮っているアームの位置まで進んで当該アームを下方に押すと、回転プレートが回転しアームは通路から外れる。こうして通路を自由に通過できることとなるのであるが、同時に次のアームがその人の背後で回転により上昇し、後に続く人が通路に入れないように遮断する。
回転ゲートは大勢の人の流れを制御し、且つ／又は入場料を請求したり徴収したりするのに非常に役立つ。しかしながら、前記ゲートは、他の目的にも利用可能である広い空間をふさいでしまう。具体的に言うと、現在のところ空間は広告に利用すると経済効率がよい。広告は公共のイベント会場において大きな収入を生み出すことになり、我々の社会にとっては無くてはならないものである。広告は人々の願望を誘発するものでもあり、同時に、人々に情報を与えるものでもある。広告に適した人目に付きやすい場所が常に求められており、最適の場所は広告主の間の激しい競争にさらされる。
広告は様々な方法で提供されるが、その中でもポスターをケースの中に配置したり、あるいは単に壁に鋲止めしたりすることが最もよく行われる。これらは昔から行われている確立した方法ではあるが、利用できるスペースが壁にどれくらいあるかによって制限を受ける。最近は、テレビモニターを利用して、複数の常に変化する広告を提供することが行われている。この方法は非常に効果的ではあるが、極めて高価である。一般的に言って、広告は広く社会に行き渡っており、ほとんどのスペースは既に広告用にあてがわれている。まだ使用可能なスペースがあるかもしれないが、それらは大抵それほど望ましいものではなく、辺鄙な所であったり、思ったほどには人目に付かなかったりする。
回転ゲートは人の通行量が非常に多い場所を占めている。というのは、すべての人が回転

ゲートを通過しなければならないからである。そして、通過する際には、ほとんどの人がその回転ゲートを見ていくのであるから、回転ゲートは非常に人目に付きやすいものである。しかしながら従来の回転ゲートは、通路の閉鎖機能を十分に発揮してはいるが、その恵まれた位置を生かしておらず、広告用のスペースをふさいでしまっている。さらに重要なことには、回転ゲートの通過に神経を集中すると人は壁に掲げた広告から目を離してしまうのである。

したがって、従来技術における上述の欠点及びその他の欠点を解消することは極めて有益である。

よって本発明は新規で改良された回転ゲートを提供することを目的とする。

本発明の別の目的は、従来の回転ゲートにおいて使用する標示装置を提供することにある。

本発明の別の目的は、回転ゲートにおける広告の方法を提供することにある。

本発明のまた別の目的は、比較的に安価で非常に効果的な広告方法を提供することにある。

本発明のさらに別の目的は、回転ゲートに使用する比較的に安価な標示装置を提供することにある。

本発明のさらに別の目的は、実質的にどんな回転ゲート装置にも容易に設置できる標示装置を提供することにある。

本発明の別の目的は標示を容易に交換できる標示装置を提供することにある。

本発明のまた別の目的は、回転ゲートに改変を加えることなく、従来の工具を用いて容易に取付け可能な標示装置を提供することにある。

本発明のさらに別の目的は、従来の技術を用い、従来の材料で形成可能な標示装置を提供することにある。

本発明のさらに別の目的は、個々のユーザーの基準を満たすように様々な形状に構成可能な標示装置を提供することにある。

発明の開示

手短に述べると、好適な実施例に基づき本発明が目指す目的を達成すべく、自由端を有するアームを備えた回転ゲートにおいて標示を行うための標示装置が提供される。前記標示装置は、標示を含み且つ前記アームの周りに支持可能な管状スリーブを含んでいる。この管状スリーブはアーム受容端及び対向自由端を含んでいる。前記標示装置は前記スリーブを前記アームに連結する連結手段も含んでいる。

前記連結手段は、前記アームに調整可能及び固定可能に係合するように形成されたカラーと、前記管状スリーブの前記アーム受容端を前記カラーに取付けるための取付け部材と、を含んでいる。前記カラーは、当該カラーを前記アームに連結するためのアーム固定部と、前記管状スリーブを前記カラーに固定するためのスリーブ固定部と、前記アームを受容すべく前記アーム固定部及び前記スリーブ固定部を貫通して延びる貫通孔と、を含んでいる。

さらに、前記カラーを前記管状スリーブに対して密閉するためのシール手段、前記管状スリーブの前記自由端を閉鎖する端部キャップ、前記端部キャップの中央から前記管状スリーブの前記自由端の内部へ延びるスペーサー、及び前記アームの前記自由端を受容するために前記スペーサーに形成された貫通孔、が設けられる。

前記管状スリーブは透明であり、前記標示は前記管状スリーブに挿入されるシート上に施されている。

本発明の別の実施例に基づき、回転ゲートにおいて標示を行う方法も提供される。

【図面の簡単な説明】

本発明の上述の目的及び利点並びにその他の具体的な目的及び利点は、図面を参照して与えられる以下の好適な実施例の詳細な説明により当業者には明らかとなろう。

図１は、回転ゲート装置を示す斜視図である。

図２は、図１の回転ゲート装置に設けられ、本発明の教示に基づき構成された標示装置を示す斜視図である。

図３は、図２の標示装置の等測投影図である。
図４は、図２及び３の標示装置の分解図である。
図５は、標示装置の別の実施例の等測投影図である。
図６は、図５の標示装置の分解図である。

発明を実施するための最良の形態

図面について説明をする。複数の図面において、対応する要素は同一の参照符号で示している。まず図１の回転ゲート装置であるが、全体として符号10を付されており、通行阻止部材13に対向するハウジング12を含んでいる。ハウジング12及び通行阻止部材13はこれらの間に通路を規定するが、この通路は３つのアーム14のうちの１つによって遮断される。各アームは自由端15を有している。アーム14は、ハウジング12に対して回転可能に設けられたプレート17から延びており、これらアーム14のうちのどれか１つが常に通路を遮断している。人がこの通路を通過する際、通路を遮るアームは回転運動により当該通路から外れてゆき、その結果、人の通り抜けが可能となる。１つのアームが移動するにつれ、また別のアームが回転によりその人の背後で上昇し、再び通路を遮断する。

回転ゲート10に関する上記の簡単な説明は、以下における本発明の好適な実施例の詳細な説明に関連する方向づけ及び参考とする目的で与えたものであり、典型的な市場に出回っている回転ゲートを一般的に表すものである。具体的に図示も説明も行わない部分は、この分野の当業者には明らかなことであろう。

図２に示す回転ゲート10には、全体として符号20を付された標示装置がアーム14に設けられている。標示装置20はアーム14を覆っており、視覚情報すなわち標示22を含んでいる。標示22は、アーム14が通路遮断位置にあるときに当該標示が目に入るように、適切な位置関係に配置されるのが好ましい。同一又は異なる標示を個々の標示装置20に設けてもよい。個々の標示装置20間で異なる標示を用いる場合、各標示は、対応するアームが回転運動により通路遮断位置に来たときに目に入るようになっている。

図２では、３つの異なる標示装置20が３つの異なるアーム14に設けられているが、必ずしも各アームに設ける必要がないことは当業者にとって明らかである。また、回転ゲート装置は４以上又は２以下のアームを有するものであってよい。アームを有するならば、実質的にいかなる回転ゲート装置にも１つあるいは２以上の標示装置20を設けることが可能であることは、当業者には明らかである。

図３から分かるように、標示装置20は、アーム14を取り囲むように形成された略管状のスリーブである。標示装置20は、アーム受容端24及び自由端25を有する管状スリーブ23を含んでいる。アーム受容端24は、アーム14を貫通させて支持するように形成されたカラー27によって閉鎖される。さらに図４から明らかなように、カラー27は、外方部29及び内方部30を有するスリーブ固定部と、アーム固定部32とを含んでいる。外方部29の直径は管状スリーブ23の外表面33の直径に実質的に等しく、当該外方部はアーム受容端24に係合する。内方部30の直径は、管状スリーブ23の内表面34の直径に実質的に等しく、当該内方部はアーム受容端24において管状スリーブ23に受容される。溝35は内方部30の外周面に設けられており、シールリング37を収容する。当該リングは内表面34に係合し、管状スリーブ23を密閉する。これにより水分や他の有害な物質が管状スリーブ23内に入り込み、標示22を損なうことがないようにしている。アーム固定部32はアーム受容端24の内部に延びており、内表面34よりも小さい直径を有する。その結果、アーム固定部は内表面34から離間している。貫通孔38はカラー27の中央に形成されており、外方部29、内方部30及びアーム固定部32を貫通して延びている。貫通孔38はその中にアーム14を受容できるほど十分な大きさの直径を有している。止めネジ39はアーム固定部32を貫通して貫通孔38の内部に入り込み、アーム14と係合する。これによりカラー27はアーム14に固定される。この実施例では、２つの止めネジが約90度の角度だけ離間して用いられている。ネジ孔40が内方部30の外縁周りに形成されている。これらネジは、アーム受容端24に隣接する位置において管状スリーブ23を貫通して形成された対応する孔42に位置合わせされている。ネジ（図示せず）が孔42を貫通して延び、ネジ孔40に螺合する。その結果、管状スリーブ23は、カラー27ひいてはアーム14に固定されることになる。

さらに図４において、端部キャップ28は、管状スリーブ23の外表面33に実質的に等しい直径を有しており、自由端25に固定される。この実施例では、端部キャップ28は接着剤により自由端25に取り付けらるが、実質的にいかなる手段で端部キャップ28を自由端25に取り付けてもよい。スペーサー43は端部キャップ28の内側中央に連結され、自由端25側において管状スリーブ23の内部に延びるように形成されている。スペーサー43は、端部キャップ28を貫通してスペーサー43の内部へ延びるネジ44などの取付け部材により端部キャップ28に固定される。接着剤や他の取付け手段を用いてスペーサー43を端部キャップ28に固定してもよいことは、当業者には明らかである。スペーサー43は、自由端25の位置における管状スリーブ23の内部中央に配置され、内表面34よりも小さい直径を有している。これにより、スペーサー43と内表面34との間に空間が規定される。標示22が施されたシート45は管状に丸められるが、このとき当該管の外表面に標示22が見えるようにして管状スリーブ23に挿入する。適切に配置されたときにシート45がカラー27から端部キャップ28まで延び、且つシートの外面が内表面34を押圧するような状態になることが好ましい。カラー27から端部キャップ28まで達しないような短いシートを挿入することも可能である。しかしながら、管状スリーブ23の内部が見えてしまうのでこれは好ましいことではない。

管状スリーブ23は、これを通して標示22が見えるように透明材料で形成することが好ましい。管状スリーブ23に対しては、実質的にどんな透明材料を用いてもかまわないが、その通路を通る人々により繰り返し加えられる接触力に耐えうるだけの強度を有するものでなければならない。管状スリーブ23に好適な材料としては、型形成アクリルや押し出し形成アクリル、ポリカーボネート等がある。シート45を内部に保持する透明な管状スリーブ23が好ましいのではあるが、管状スリーブの外面に直接に標示を設けてもよいことは、当業者には明らかである。カラー27及びスペーサー43は、金属やプラスティックなど、実質的にどんな材料で形成してもよいが、好適な材料は具体的には、ナイロンや塩化ポリビニール、デルリン（Delrin）等である。端部キャップ28も同様の材料で形成してもよいが、単に美観のためだけならば、色の選択の幅が広いポリカーボネートが好ましい。

標示装置20は、回転ゲートを改変することなく、また特別の工具を使用することなく、容易に回転ゲート10のアーム14に取り付けられる。まず、貫通孔38にアーム14を通し、カラー27をアーム上でスライドさせる。止めネジ39を締めてこれをアーム14に係合させ、カラー27を当該アームに固定する。標示22を施されたシート45を丸めて、適切な位置関係となるように管状スリーブ23に挿入する。シート45は、丸め変形が可能で標示を施すことが可能ならば紙やプラスティック、印画紙、金属箔など、実質的にどんな材料で形成してもよい。シート45を含む管状スリーブ23はアーム14の周りに支持されて、孔42を貫通しネジ孔40まで延びるネジ（図示せず）を挿入することにより、カラー27に固定される。管状スリーブ23が有する長さのため、自由端25をアーム14から確実に離間し、且つ、人が通路を通過する際の接触力に抗して当該スリーブを安定化させるために、スペーサー43にはその内部を延びる貫通孔47が形成されており、この孔がアーム14の自由端15を受容する。これにより、自由端25の位置決め及び固定が行われる。このように、標示22は管状スリーブ23を通して外部から見ることができ、且つ、当該スリーブによって保護されるのである。しかもシート45は容易に交換可能であり、それには管状スリーブ23をカラー27から取り外してシート45を他のものと入れ換えるだけである。

図５及び６は、本発明の教示を含む標示装置の別の実施例を示しており、当該装置は全体として参照符号50を付されている。標示装置50は、すでに説明した実施例20と大略同一であり、この実施例と同じく、標示51を人の目に付きやすいようにするため、アーム14を囲むように設置することが可能な形状に構成されている。標示装置50は、アーム受容端53及び自由端54を有する管状スリーブ52を含んでいる。アーム受容端53は、アーム14を内部に通して支持するように形成されたカラー55によって閉鎖され、自由端54は端部キャップ57によって閉鎖される。さらに図６において、カラー55はアーム固定部58と、外方部59及び内方部60を有するスリーブ固定部と、を含んでいる。内方部60は管状スリーブ52の内表面62に実質的に等しい直径を有しており、アーム受容端53において管状スリーブ52に受容される。外方部59は、管状スリーブ63の外表面63に実質的に等しい直径を有しており、アー

ム受容端53に係合する。溝64は内方部60の外周面に形成され、シールリング65を収容する。当該シールリングは、内表面62に係合して管状スリーブ52を密閉する。先の実施例と同様、これにより水分や他の好ましくない物質が管状スリーブ52に入り込んで標示51を損なうことがないようにしている。アーム固定部58は、内表面62よりも小さい直径を有しており、外方部59から外側に、すなわち管状スリーブ52から離れる方向に延びている。貫通孔67はカラー55の中央に形成されており、アーム固定部58、外方部59及び内方部60を貫通して延びている。貫通孔67は、この中を延びるアーム14を受容するのに十分な直径を有している。止めネジ68は、アーム固定部58を貫通して貫通孔67まで延び、アーム14に係合する。これにより、カラー55はアーム14に固定される。この実施例では、２つの止めネジが90度ほど離間して用いられている。内方部60の外周縁に形成されたネジ孔69は、アーム受容端53において管状スリーブ52を貫通するように形成された対応する孔70に位置合わせされている。ネジ（図示せず）が孔70を延びてネジ孔69と螺合し、これにより管状スリーブ52をカラー55に、ひいてはアーム14に固定している。

さらに図６において端部キャップ57は、内部面62と実質的に等しい直径を有する内方部72と、外表面63と実質的に等しい直径を有する外方部73と、を含んでいる。スペーサー74は、内方部72と一体的に形成してもよいしこれに固定するようにしてもよく、自由端54において管状スリーブ52の内部中央に配置される。スペーサー74は内表面62よりも直径が小さいので、スペーサー74と内表面62との間には空間が規定される。貫通孔75はスペーサー74を貫通し端部キャップ57まで延びている。貫通孔75は、アーム14の自由端15を受容するのに十分な直径を有している。止めネジ77はスペーサー74を貫通して貫通孔75の内部まで延び、アーム14に係合する。これにより、スペーサー74はアーム14に固定される。この実施例では２つの止めネジが90度ほど離間して用いられている。

この実施例では、端部キャップ57の内方部72は、自由端54内部に受容される。また、当該内方部はその外周面に溝78が形成されている。溝78はシールリング79を収容し、このリングが内表面62に係合して管状スリーブ52を密閉する。先の実施例と同様に、標示51を施されたシート80は、外表面に当該標示が見えるように管状に丸められて管状スリーブ52内部に挿入される。適切に配置されたとき、シート80がカラー55から端部キャップ57まで延び、さらにシートの外面が内表面62を押圧するような状態となることが好ましい。カラー55から端部キャップ57まで達しない短いシートを挿入することは可能である。しかしながら、この場合は管状スリーブ52の内部が見えてしまうので好ましいことではない。

標示装置50は、回転ゲート10のアーム14に容易に設置可能であって、当該回転ゲートを改変したり特別の工具を使用したりする必要はない。すなわち、アーム14を貫通孔67に挿入し、カラー55をアーム14上で移動させる。標示51が施されたシート80を筒状にして管状スリーブ52に挿入し、適切な位置関係に配置する。シート80は丸め変形が可能で標示を施すことができるものならば、例えば紙やプラスティック、印画紙、金属箔など、実質的にどんな材料で形成してもよい。シート80を内部に保持する管状スリーブ52は、アーム14の周りに配置され、ネジ孔69に延びるネジ（図示せず）を孔70に挿入することによってカラー55に固定される。そしてスペーサー74及び端部キャップ57を、アーム14の自由端15がスペーサー74の内部に受容されるように配置する。止めネジ77は締付により自由端15に係合し、これにより端部キャップ57はアーム14に固定される。管状スリーブ52を外側に、すなわち端部キャップ57方向に移動させて、外方部73を管状スリーブ52の自由端54に係合させる。カラー55を外側に、すなわち端部キャップ57方向に移動させ、外方部59を管状スリーブ52のアーム受容端53に係合させる。止めネジ68を締め付けてアーム14と係合させ、これによりカラー55を当該アームに固定する。このようにして管状スリーブ52はカラー55と端部キャップ57との間に固定される。標示51は管状スリーブ52を通して見ることができ且つ当該スリーブに保護されている。また、シート80は取り替えが容易である。

説明のためにここに挙げた実施例に対しさまざまな改変を加えることは、当業者にとって容易である。このような改変が本発明の思想から逸脱しない限りそれらは以下の請求の範囲の公正な解釈によってのみ決定される本発明の権利範囲内に含まれるものである。

産業上の利用可能性

本発明は、実質的にあらゆる回転ゲート装置において利用可能である。本発明は、公共の場で用いられる回転ゲート装置での利用に特に適している。

【図１】

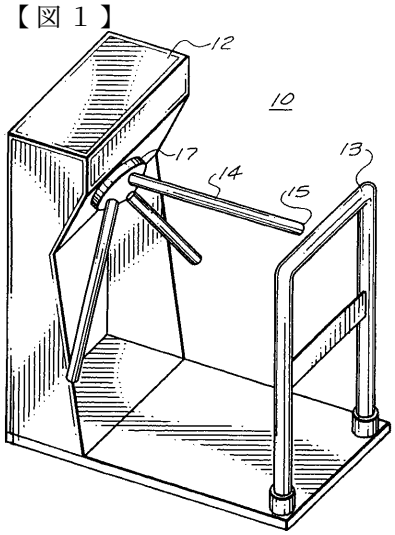

FIG. 1

【図２】

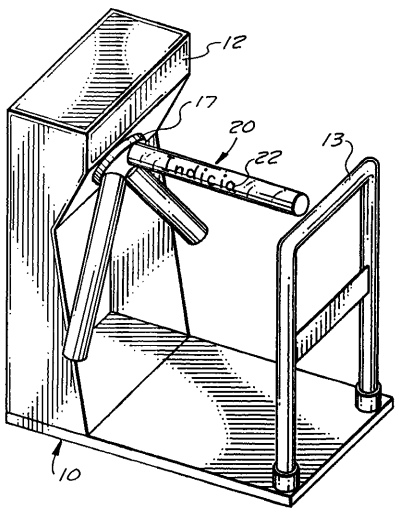

FIG. 2

【図３】

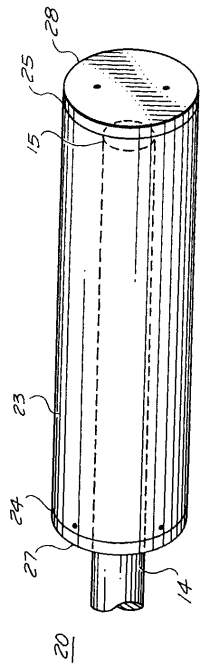

FIG. 3

【図４】

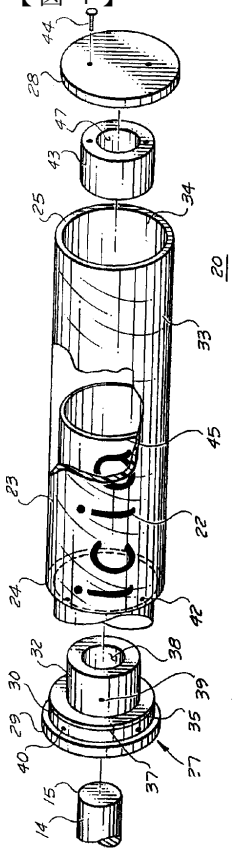

FIG. 4

【図５】

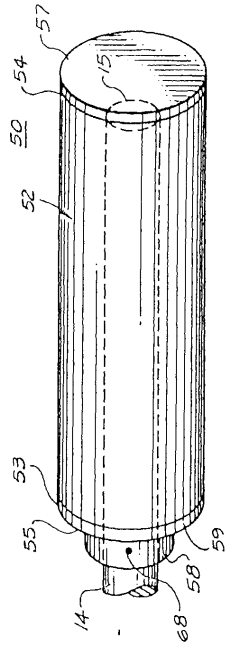

FIG. 5

【図６】

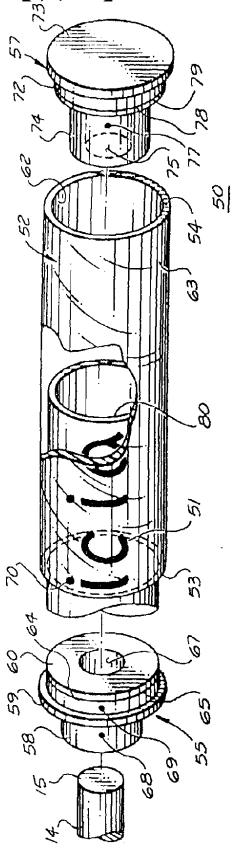

FIG. 6

フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭６１－０４１７９８（ＪＰ，Ｕ）
登録実用新案第３７３５５６（ＪＰ，Ｚ２）
実開平０１－１７９５２４（ＪＰ，Ｕ）
米国特許第０５１６８６００（ＵＳ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
E06B 11/00
G09F 1/10
G09F 3/04