PCT

世界知的所有権機関
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 [3] A47H 15/02	A1	(11) 国際公開番号	WO 84/ 04875
		(43) 国際公開日	1984年12月20日 (20. 12. 84)

(21) 国際出願番号 PCT／JP84／00293
(22) 国際出願日 1984年6月7日 (07. 06. 84)
(31) 優先権主張番号 特願昭58－86329
(32) 優先日 1983年6月8日 (08. 06. 83)
(33) 優先権主張国 JP

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)
トーソー株式会社 (TOSO COMPANY, LIMITED) [JP／JP]
〒104 東京都中央区新川1丁目4番9号 Tokyo, (JP)
(72) 発明者；および
(75) 発明者／出願人 (米国についてのみ)
深田浩生 (FUKADA, Hiroo) [JP／JP]
〒104 東京都中央区新川1丁目4番9号
トーソー株式会社内 Tokyo, (JP)
(74) 代理人
弁理士 川上 肇 ,外 (KAWAKAMI, Hajime et al.)
〒105 東京都港区西新橋1丁目18番14号 小里会館 5階
Tokyo, (JP)

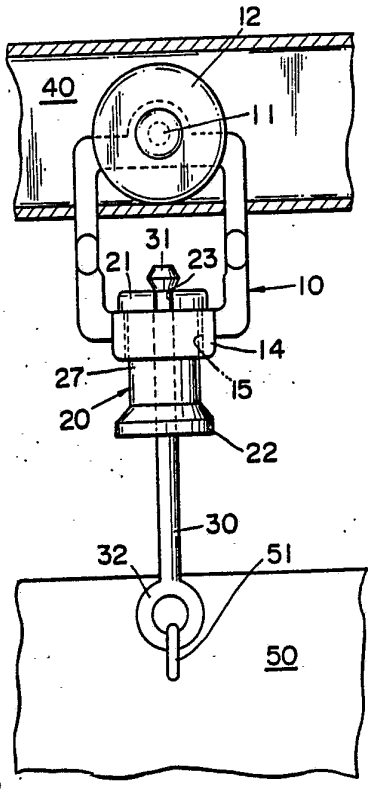
(81) 指定国
CH (欧州特許), DE (欧州特許), FR (欧州特許),
GB (欧州特許), NL (欧州特許), US.
添付公開書類 国際調査報告書

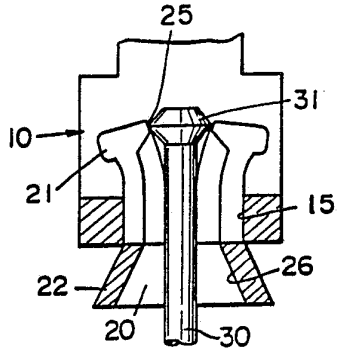
(54) Title: CURTAIN RUNNER

(54) 発明の名称 カーテンランナ

(57) Abstract

A curtain runner comprises a runner body (10) of a synthetic resin which is fitted onto a curtain rail (40), and a rod (30) which is connected to the runner body by being pushed up from the lower side thereof. The runner body is formed into a hollow box-like shape, and has a lower hole (15) formed in the bottom thereof, into which a sleeve (20) is fitted from below. The upper and lower ends of the sleeve is provided with flanges (21, 22) whose outer diameters are larger than the inner diameter of the lower hole, and a shaft hole (24, 25, 26) is formed along the axial center of the sleeve for receiving the rod. The shaft hole, except for an upper hole (25) part thereof, has an inner diameter which is larger than the outer diameter of an expanded portion (31) formed at the upper end of the rod. A slit (23) is cut in the upper-half portion of the sleeve, so that when the sleeve is inserted into the runner body, the upper flange can contract so that its outer diameter is smaller than the inner diameter of the lower hole; and when the rod is received through the sleeve, the upper shaft hole can expand so that its inner diameter is larger than the outer diameter of the expanded portion. The lower part of the shaft hole (26) is formed in the shape of a bell which diverges downward, so that the rod pushed up from below can be smoothly connected to the sleeve even if the axial center of the rod is offset somewhat from that of the sleeve.





(57) 要約

あらかじめカーテンレール(40)にはめ込まれる合成樹脂製ランナ本体(10)と、前記ランナ本体に下から突き上げられて結合するロッド(30)からなるカーテンランナであり、前記ランナ本体は中空の箱状に形成され、底にあけた底孔(15)にスリーブ(20)が下からはめ込まれる。前記スリーブは上下に前記底孔の内径よりも大きな外径のフランジ(21,22)を持ち、軸心には前記ロッドが挿入される軸孔(24,25,26)があけられる。軸孔は上部(25)を除き前記ロッドの先端膨出部(31)の外径よりも大きな内径を有する。前記スリーブの上半部はスリット(23)が切込まれ、前記スリーブの前記ランナ本体挿入時に前記上側フランジは前記底孔よりも縮少し、前記ロッドの前記スリーブ貫通時に前記上部軸孔は前記膨出部よりも拡大することができる。前記軸孔の下部(26)は下方に広がるラッパ状に形成され、下から突き上げられたロッドはその軸心がスリーブの軸心と多少ずれていても、スリーブに円滑に結合する。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT	オーストリア	KR	大韓民国
AU	オーストラリア	LI	リヒテンシュタイン
BE	ベルギー	LK	スリランカ
BR	ブラジル	LU	ルクセンブルグ
BU	ブルガリア	MC	モナコ
CF	中央アフリカ共和国	MG	マダガスカル
CG	コンゴー	MR	モーリタニア
CH	スイス	MW	マラウイ
CM	カメルーン	NL	オランダ
DE	西ドイツ	NO	ノルウエー
DK	デンマーク	RO	ルーマニア
FI	フインランド	SD	スーダン
FR	フランス	SE	スウエーデン
GA	ガボン	SN	セネガル
GB	イギリス	SU	ソビエト連邦
HU	ハンガリー	TD	チャード
JP	日本	TO	トーゴ
KP	朝鮮民主主義人民共和国	US	米国

明　細　書

カーテンランナ

技術分野

本発明はレール内を走行するランナ本体と、下から垂直に突け上げられてそのランナ本体に結合されるカーテン止着ロッドからなるカーテンランナの改良に関する。

背景技術

手の届かない高い位置や、手の入らないカーテンボックス内に設けられたカーテンレールに使用されるカーテンランナは、実開昭59－44386号公報に開示されるように、あらかじめカーテンレールに取付けられるランナ本体と、そのランナ本体に対して下から垂直に突き上げるだけでそのランナ本体に結合させることができるカーテン止着ロッドからなる。通常、カーテンはカーテン止着ロッドをランナ本体に結合させた後にカーテン止着ロッドに止着されるが、軽いカーテン等はロッドをランナ本体に結合させる前にロッドに止着される。そのカーテンランナのランナ本体は前後に開口する中空の箱状に形成され、その天井にレール内を転動するホイールが、底には丸孔が設けられる。その底孔には上下に割りフランジを持つスリーブが取付けられる。そのスリーブの下側の割りフランジは底孔よりも小径に収縮させられてランナ本体の内側からはめられ、上側のフランジは底孔の縁に掛けられる。スリーブの軸孔にカーテン止着ロッドの先端膨出部が下から挿入される。軸孔の上端部以外はロッドの先端膨出部よりも大きく上端部のみがそれよりも小さいが、上端部は割りフランジの部分にあるから、上端部の軸孔は拡大して膨出部を通過させ、通過後、再び元に戻り膨出部を下から

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

支持する。

このように開示されたカーテンランナは、スリーブをカーテンランナの底孔に内側から下側の割りフランジを縮小してはめるため、スリーブの下端部の軸孔をカーテン止着ロッド先端の膨出部よりも大幅に大きくすることができなかった。その結果、下からスリーブの軸孔に対してカーテン止着ロッドを突き上げたときに、両者の軸心にずれがあると、ロッド先端の膨出部が軸孔に円滑に入らないという問題があった。特に、カーテンレールの位置が高くて、又は、カーテンボックスが深くてカーテンランナの位置が確認しにくいと、カーテン止着ロッドをランナ本体に取付けることは容易ではなかった。

本発明はランナ本体のスリーブに対してカーテン止着ロッドを下から付き上げたときに、両者の軸心が多少ずれていても円滑に結合させることができるカーテンランナを提供して上記問題を解決しようとするものである。

発明の開示

前記目的を達成するため本発明のカーテンランナは、天井にはカーテンレールを転動するローラが設けられ、底には孔が設けられた中空箱状のランナ本体と、その孔に下からはめ込まれる上下にフランジを備えたスリーブと、そのスリーブの軸孔に先端の膨出部が挿入されるカーテン止着ロッドからなり、スリーブ下側フランジの外径は孔の内径よりも大きく形成され、スリーブ軸孔の上端部以外の部分の内径はロッド先端膨出部の外径よりも大きく形成され、スリーブ上半部にスリットが形成され、それらにより、スリーブの軸孔上端部はロッド先端膨出部が挿入されると拡張してその通過を許し、スリーブをランナ本体の底孔に下からはめるときに上側フランジはランナ本体の底孔よりも小さく縮小して孔に入る。

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

カーテン止着ロッドがスリーブに挿入されるときの入口となる下側フランジの軸孔の内径はランナ本体底孔の内径とは関係がないから、ロッド先端膨出部が入りやすいように十分大きくすることができる。例えば、下側フランジの軸孔をラッパ状に形成すると、スリーブの軸心と下から突き上げられたカーテン止着ロッドの軸心が多少ずれていても、ロッド先端膨出部はラッパ状の軸孔入口に案内されて軸孔上端部へ到達するから、ロッドのランナ本体への取付けは至極容易になされる。

本発明の利点は、あらかじめカーテンレールにランナ本体をはめておけば、カーテン止着ロッドをランナ本体に対して大体の見当をつけて突き上げるだけでランナ本体にロッドを簡単に取付けることができるから、ロッドを突き上げる前に、又はロッドを突き上げてランナ本体と結合させた後にカーテンをロッドに止着することにより、手の届かぬ高い位置に設置したカーテンレールにも、又、手の入らないような狭く深いカーテンボックスに内設したカーテンレールにも容易にカーテンを取付けることができることにある。

図面の簡単な説明

第１図は本発明のカーテンランナの正面図、

第２図は第１図のII－II線に沿う断面図、

第３図ないし第５図は第１図のスリーブとロッドを拡大して示す上面図、側面図、下面図、

第６図及び第７図は第１図のスリーブの拡大縦断面図であり、上側フランジの拡張時と収縮時をそれぞれ一点鎖線で示す。

第８図ないし第１１図は他の実施例のスリーブの第３図ないし第６図に相当する図、

第１２図ないし第１４図はランナ本体にロッドを取付る工程を示す図である。

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

発明を実施するための最良の形態

第１図及び第２図に示すように、合成樹脂製ランナ本体10は総体として中空の箱形であり、天井には軸11が通される。軸11の両側に車輪12、12´が回動自在に取付けられ、車輪12、12´はカーテンレール40に沿って転動する。ランナ本体10の底14には底孔15があけられ、その底孔に弾性に富む合成樹脂製のスリーブ20がはめ込まれる。スリーブ20は上下にフランジ21、22を備え、上半部にはスリット23が設けられる。上下のフランジ21、22の外径は底孔15の内径より大きく、上下のフランジの間の胴部27の長さはランナ本体の底14の厚さにスリット23の長さを加えたものよりも大きくすることが望ましい。スリーブ20をロッド30が貫通し、ロッド30の先端には膨出部31が設けられる。ロッド30の下端はリング32に形成され、そのリングにカーテン50のフック51が掛けられる。

第３図ないし第５図に示すように、スリーブ20の上半部には四個のスリット23が十字形に設けられ、スリーブの軸孔24の内径はロッド30の先端膨出部31の外径よりも大きいが、上端部25の外径は膨出部31の外径よりも小さい。スリット23の大きさは、第６図の一点鎖線で示すように、スリーブ20の軸孔24の上端部25の内径がロッド先端膨出部の外径よりも大きく拡張し、逆に、第７図の一点鎖線で示すように、上側フランジ21の外径がランナ本体底板の丸孔内径よりも小さく縮小し得るように設定される。したがって、スリーブ20の上側フランジ21を縮小させるとスリーブは簡単にランナ本体底孔にはめることができる。上側フランジは丸孔を通過すると元の外径に戻るから、スリーブがランナ本体から外れることはない。

第８図ないし第１１図に示すスリーブ20は、下側フランジ22を除き、前記実施例のものと全く同一である。下側フランジ22は円錐形ないしラッパ状に拡大し、その下側フランジ部分の軸孔26も同じく円錐形ないしラッパ状に拡大するから、軸孔の下端開口部の内径は

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

ロッドの先端膨出部の外径よりも大幅に大きい。

次に、ランナ本体に対するロッドの取付けを第１２図ないし第１４図に基づいて説明する。図においてスリーブ20は第８図ないし第１１図に示したものと同一である。ロッド30をランナ本体10に対して突き上げると、両者の軸心が多少ずれていても、ロッド先端の膨出部31は下側フランジ22の軸孔26の円錐状内面に当たるから、第１２図矢印Ａで示すように、その内面に沿って上昇し、スリーブ20とロッド30の軸心は自動的に一致する。ついで、第１３図に示すように、ロッド30の膨出部31は上側フランジ21の軸孔25に当たり、下側フランジ22の外周面がランナ本体10の丸孔15の縁に掛かるまでスリーブ20を持ち上げる。さらに、膨出部31は軸孔25を拡大させてその上に突出する。そこで、スリーブ20は元の位置に下がり、第１４図に示すように、スリーブ20の上側フランジ21は丸孔15の上周縁に掛かる。ついで、ロッドを放すと、膨出部は軸孔の上周縁に支えられる。このようにしてランナ本体に取付けたロッドの下端のリングにカーテンのフックを掛けるか、又はあらかじめロッドにカーテンを縫い付けておく。

上記の通り、あらかじめカーテンレールに本発明のカーテンランナのランナ本体をはめておき、ロッドを下からそのランナ本体に対して大体の見当で突き上げると、両者の軸心が多少ずれていてもロッドとランナ本体は相互に自動求心して結合するから、ロッドの下端を手の届く位置まで延長させておけば、手の届かぬ高い位置に設置したカーテンレールにも、手の入らないカーテンボックス内に配置したカーテンレールにも至極容易にカーテンを取付けることができる。

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

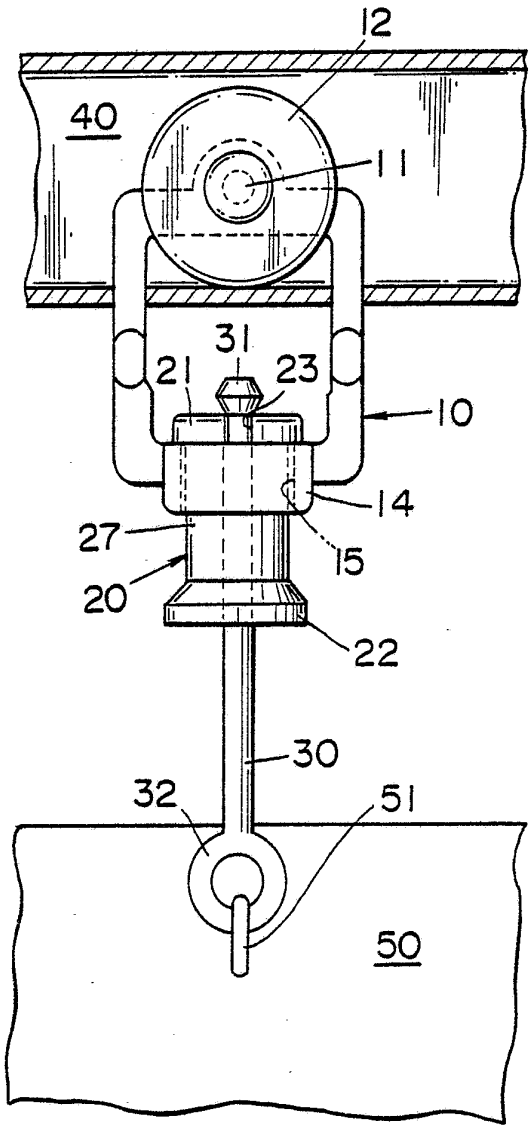
請求の範囲

1． カーテンレール(40)内を転動する車輪(12)が天井に設けられ底には底孔(15)があけられた中空の箱状のランナ本体(10)と、前記底孔に昇降自在に挿入された弾性材のスリーブ(20)と、カーテンが下端に止着されるロッド(30)と、前記ロッドの上端に設けられた膨出部(31)と、前記ロッドが貫通する前記スリーブの前記膨出部の外径よりも小さい内径の上部軸孔(25)とそれよりも大きい内径の胴部及び下部軸孔(24,26)と、前記スリーブの上下に設けられた前記底孔の内径よりも大きな外径のフランジ(21,22)と、縮小時に前記上側フランジ(21)の外径が前記底孔の内径よりも小さくなり拡大時に前記上部軸孔(25)の内径が前記膨出部の外径よりも大きくなるように設けられた前記スリーブ上半部のスリット(23)からなるカーテンランナ。

2． 下側フランジ(22)部分の下部軸孔(26)が下方に拡大するラッパ状に形成されたことを特徴とする請求の範囲第1 項記載のカーテンランナ。

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

FIG. 1



BUREAU
OMPI
WIPO
INTERNATIONAL

FIG.3

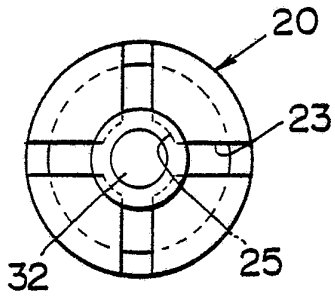


FIG.2

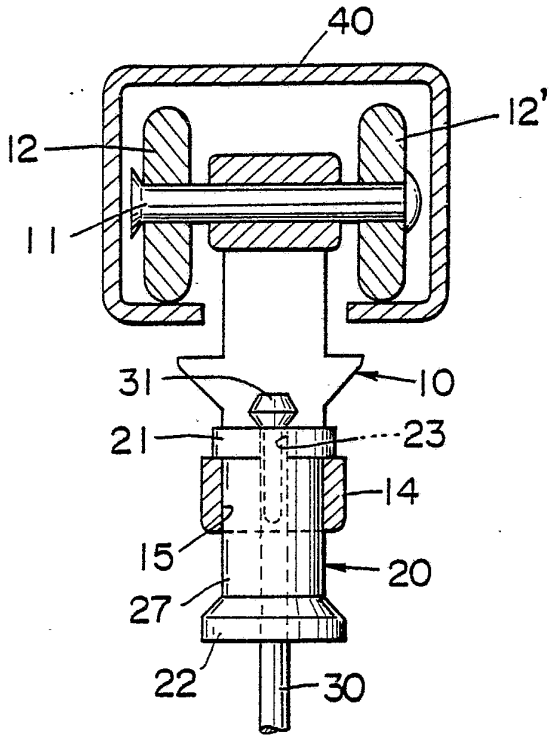
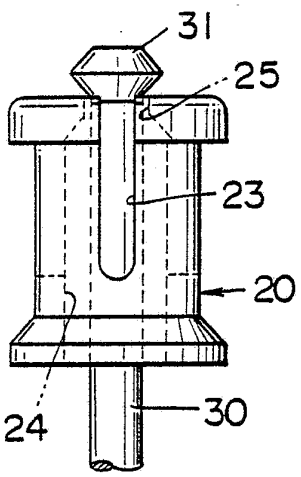


FIG.4



BUREAU OMPI VIPO INTERNATIONAL

FIG. 5

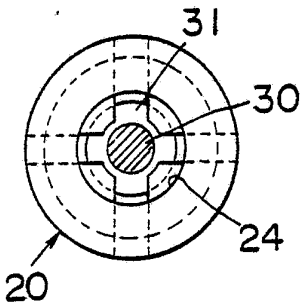


FIG. 8

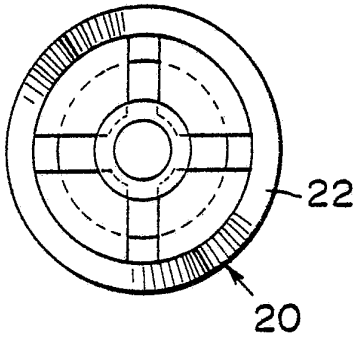


FIG. 6

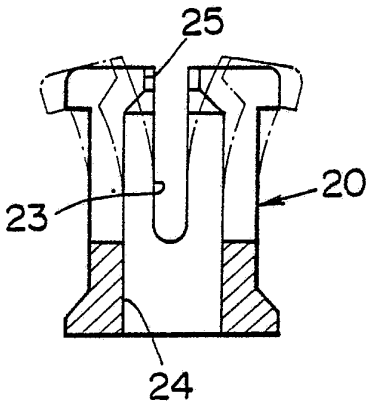


FIG. 9

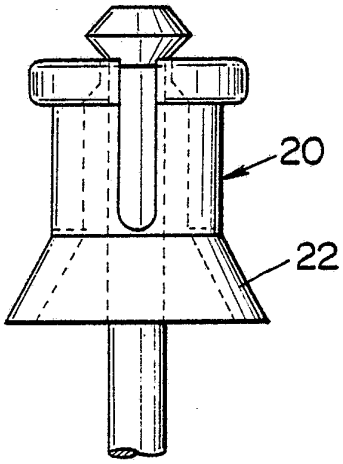
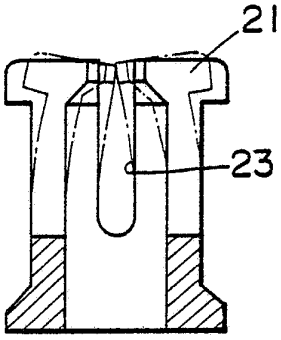


FIG. 7



BUREAU OMPI INTERNATIONAL

FIG. 10

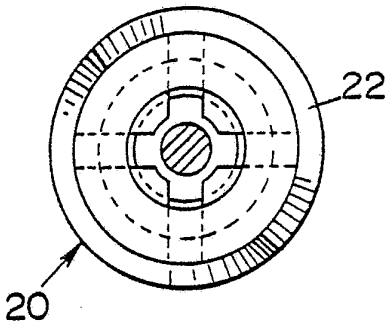


FIG. 11

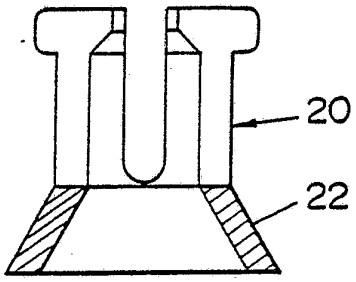


FIG. 12

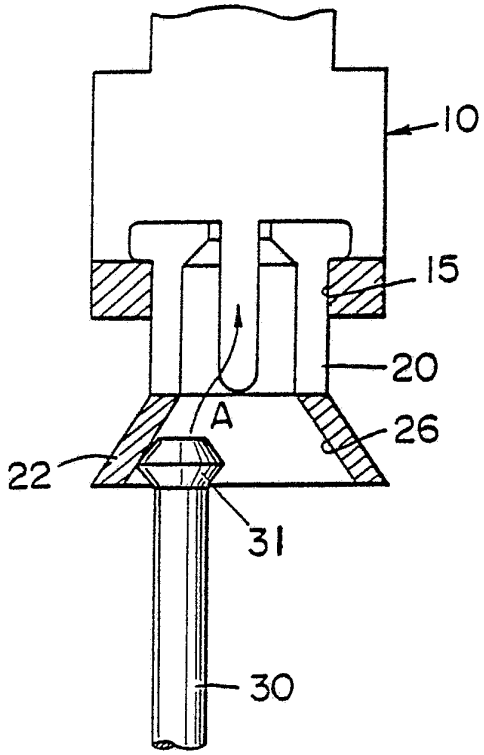


FIG. 13

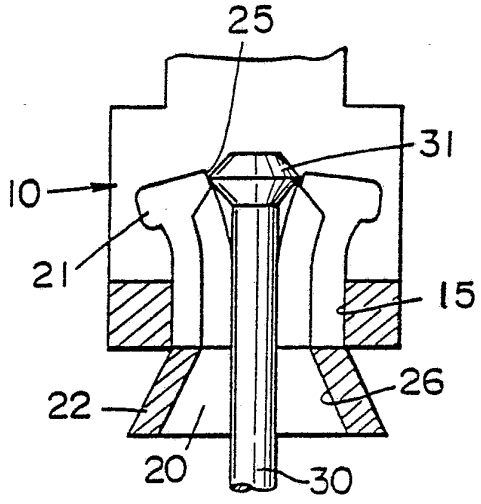
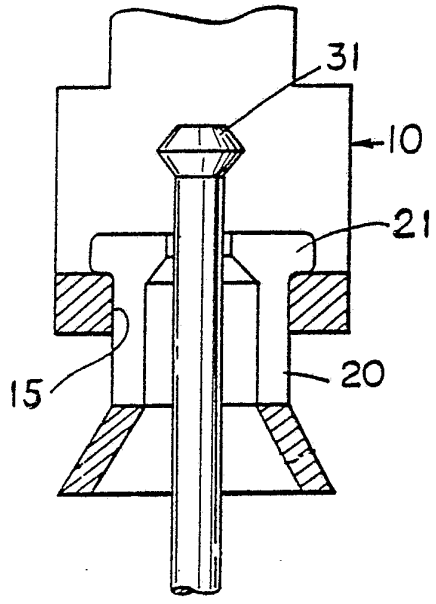


FIG. 14



差換え

BUREAU OMPI WIPO INTERNATIONAL

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/JP84/00293

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) [3]

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl[3] A47H 15/02

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched [4]

Classification System	Classification Symbols
IPC	A47H 15/00, 15/02

Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched [5]

Jitsuyo Shinan Koho 1929 - 1984
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1984

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT [14]

Category*	Citation of Document, [16] with indication, where appropriate, of the relevant passages [17]	Relevant to Claim No. [18]
A	JP, U, 58-55587 (Yokota Kabushiki Kaisha) 15 April 1983 (15. 04. 83)	1, 2
A	JP, U, 54-91317 (Toso Co., Ltd.) 28 June 1979 (28. 06. 79)	1, 2

* Special categories of cited documents: [15]

"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

"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

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search [2]	Date of Mailing of this International Search Report [2]
August 27, 1984 (27. 08. 84)	September 3, 1984 (03. 09.84)
International Searching Authority [1]	**Signature of Authorized Officer [20]**
Japanese Patent Office	

I. 発明の属する分野の分類

国際特許分類(IPC)

Int.Cl³ A47H 15/02

II. 国際調査を行った分野

調査を行った最小限資料

分類体系	分類記号
IPC	A47H 15/00, 15/02

最小限資料以外の資料で調査を行ったもの

日本国実用新案公報 1929—1984年
日本国公開実用新案公報 1971—1984年

III. 関連する技術に関する文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP,U, 58—55587 (株式会社ヨコタ) 15.4月.1983(15.04.83)	1,2
A	JP,U, 54—91317 (トーソー株式会社) 28.6月.1979(28.06.79)	1,2

*引用文献のカテゴリー
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「T」国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリーの文献

IV. 認証

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
27.08.84	03.09.84
国際調査機関	権限のある職員
日本国特許庁(ISA/JP)	2E6901 特許庁審査官 青山待子