

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3245023号
(U3245023)

(45)発行日 令和5年12月20日(2023.12.20)

(24)登録日 令和5年12月12日(2023.12.12)

(51)国際特許分類 F I
A 4 7 G 25/02 (2006.01) A 4 7 G 25/02 D

評価書の請求 未請求 請求項の数 6 O L (全18頁)

(21)出願番号	実願2023-3764(U2023-3764)	(73)実用新案権者	503369727
(22)出願日	令和5年10月17日(2023.10.17)		株式会社ドリームウェア
			東京都新宿区西新宿 3-11-6
		(74)代理人	100080528
			弁理士 下山 富士男
		(74)代理人	100073601
			弁理士 前田 和男
		(72)考案者	イ チョルジュン
			大韓民国ソウル特別市九老区始興大路 1
			61ガキル 16-10
		(72)考案者	石井 成男
			東京都新宿区西新宿 3-11-6 株式
			会社ドリームウェア内

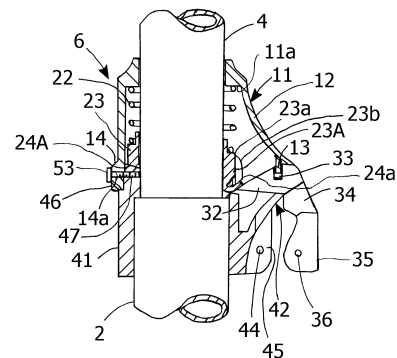
(54)【考案の名称】 伸縮式突っ張りポール具

(57)【要約】 (修正有)

【課題】長さ調節するポールの伸縮調節が簡略でポールの連結状態を強固にし、使用時の安定性を保持して耐久性にも優れた伸縮式突っ張りポール具を提供する。

【解決手段】第2ポール4の突出長さを調節する伸縮調節体6を有し、伸縮調節体を、上部筒体11と、下部筒体41と、突起24aを具備し内部筒体と一体形成した圧着環状体及びコイルスプリングを具備するポール圧着・解放部と、このポール圧着・解放部を回動操作により押し上げる操作レバーとにより構成し、操作レバーの回動操作により圧着環状体24Aの一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第2ポール外周側へのはみ出しを無くして第2ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態とし第2ポール外周側へのはみ出させる第2ポール圧着状態とする。

【選択図】図4



10

20

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に前記圧着環状体の突起に押し上げ片を臨ませて係合され、回動操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【請求項 2】

円筒状又は丸棒状の第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた円筒状又は丸棒状の第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの突出端に配置した第 1 当接体及び前記第 2 ポールの突出端に配置した被当接面に弾性圧接する第 2 当接体と、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に前記圧着環状体の突起に押し上げ片を臨ませて係合され、回動操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【請求項 3】

円筒状又は丸棒状の第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた円筒状

10

20

30

40

50

又は丸棒状の第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの突出端に配置した第 1 当接体及び前記第 2 ポールの突出端に配置した被当接面に弾性圧接する第 2 当接体と、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に前記圧着環状体の突起に押し上げ片を臨ませて係合され、回動操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

前記第 1 ポール又は第 2 ポールに嵌装した衣類等の掛け置き用の任意数のフックと、を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【請求項 4】

第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に、前記圧着環状体の突起に先端の押し上げ片を臨ませてスライド可能に配置され、後端側に押圧用ボタンを設け、押圧用ボタンの押圧操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げて圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、押圧解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする押しボタン式の操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【請求項 5】

円筒状又は丸棒状の第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた円筒状又は丸棒状の第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの突出端に配置した第 1 当接体及び前記第 2 ポールの突出端に配置した

10

20

30

40

50

被当接面に弾性圧接する第 2 当接体と、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に、前記圧着環状体の突起に先端の押し上げ片を臨ませてスライド可能に配置され、後端側に押圧用ボタンを設け、押圧用ボタンの押圧操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げて圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、押圧解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする押しボタン式の操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【請求項 6】

円筒状又は丸棒状の第 1 ポールと、

この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた円筒状又は丸棒状の第 2 ポールと、

前記第 1 ポールの突出端に配置した第 1 当接体及び前記第 2 ポールの突出端に配置した被当接面に弾性圧接する第 2 当接体と、

前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、

中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、

中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、

前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこの圧着環状体と一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、

前記レバー装着部、レバー受部間に、前記圧着環状体の突起に先端の押し上げ片を臨ませてスライド可能に配置され、後端側に押圧用ボタンを設け、押圧用ボタンの押圧操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げて圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第 2 ポール開放状態とし、押圧解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第 2 ポール外周側へはみ出させる第 2 ポール圧着状態とする押しボタン式の操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、

前記第 1 ポール又は第 2 ポールに嵌装した衣類等の掛け置き用の任意数のフックと、

を有することを特徴とする伸縮式突っ張りポール具。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、本出願人の所有に係る実用新案登録第 3 1 5 2 8 5 7 号の伸縮式突っ張りポ

10

20

30

40

50

ール具に改良を加えたものであり、詳述すると、同公報中における上下の状態に連結される第1ポール、第2ポールのポール圧着・解放部に改良を施し、詳しくは、ポール圧着・解放部における内部筒体と圧着環状体を一体成形して簡略構成としつつ、圧着・解放の誤差をなくして特に圧着状態時の精密度を向上させて第1ポール、第2ポールの連結状態を一層強固にし、かつ、使用時におけるポール自体の一層の安定性を保持できるようにした長さ調節が簡略・自在で、耐久性に優れた伸縮式突っ張りポール具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

室内等の手狭な空間における床、天井間に設置し、衣類等を掛け置く用途に使用するポール式ハンガーの主要部を構成する伸縮式ポール具は、例えば、床面から起立させる大口径の下部ポールの上端部に伸縮調節体を連結固定し、下部ポールより小径の上部ポールを伸縮調節体を貫通させつつ下部ポールの上端側から内方に抜き差し自在に挿通し、伸縮調節体により上部ポールの固定又は固定解除を行なうことで、上部ポールを下部ポールに対して固定連結し又は下部ポールに対し伸縮可能とするものである。

10

【0003】

このような伸縮式ポール具としては、従来伸縮調節体をターンバックル構造とし、回転操作により上部ポールの固定又は固定解除を行なうものが知られているが、かかるターンバックル構造の伸縮調節体の場合、ネジ締め構造であるため固定操作又は固定解除操作が煩雑であるとともに、多数回の使用に伴ってターンバックル構造の機能が損なわれ実用に支障が生じるという耐久性に関する問題を包含している。

20

特許文献1には、外筒内に内筒が抜き差し自在に嵌め込まれ、この部位において外筒の端部にはストッパー管が固定され、このストッパー管にはストッパーネジが螺合され、内筒を所定位置で係止できるように構成したストッパー機構を備えるネジ止め式の伸縮式ポール具が提案されている。

この伸縮式ポール具の場合も、ストッパーネジの締め付け、締め付け解除操作が煩雑であるとともに、多数回の使用に伴ってネジ構造の機能が損なわれ実用に支障が生じるという耐久性に関する問題を包含している。

【0004】

本出願人の所有に係る特許文献2の実用新案登録第3152857号の伸縮式突っ張りポール具は、以上のような従来の問題を解消するために開発されたものである。

30

しかし、特許文献2の伸縮式突っ張りポール具においては、第1ポール2、第2ポール4のポール圧着・解放部21の内部筒体23、圧着環状体24を個別に形成してこれらを組み立ててポール圧着・解放部21の内部構成としたものであることから、ポール圧着・解放部21の内部を構成している当該内部筒体23、圧着環状体24の相互に使用の経過とともに誤差が生じ、特に第1ポール2、第2ポール4の連結状態時、すなわち、圧着状態時において精密度が落ちるのではないかという懸念があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2007-167454号公報

40

【特許文献2】登録実用新案第3152857号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

本考案は、特許文献2における前記懸念を払拭するために改良されたものであり、特許文献2の伸縮式突っ張りポール具における上下の状態に連結される第1ポール、第2ポールのポール圧着・解放部に改良を施し、詳しくは、ポール圧着・解放部における内部筒体と圧着環状体を一体成形して簡略構成としつつ、ポール圧着・解放の構成部分の誤差をなくして特に圧着状態時の精密度を向上させて第1ポール、第2ポールの連結状態を一層強固にし、かつ、使用時におけるポール自体の一層の安定性を保持できるようにした長さ調

50

節が簡略・自在で、耐久性に優れた伸縮式突っ張りポール具を実現し提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本考案に係る伸縮式突っ張りポール具は、第1ポールと、この第1ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた第2ポールと、前記第1ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第2ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、中空筒状で、第2ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、中空筒状で、第1ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させて、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体及びこれと一体形成した内部筒体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、前記レバー装着部、レバー受部間に前記圧着環状体の突起に押し上げ片を臨ませて係合され、回動操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第2ポール外周側へのはみ出しを無くしてポール圧着・解放部を第2ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第2ポール外周側へはみ出させる第2ポール圧着状態とする操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、を有することを最も主要な特徴とする。

10

20

【考案の効果】

【0008】

請求項1記載の考案によれば、回動式の操作レバーのワンタッチ動作で第2ポールを第1ポールに対して伸縮自在の状態とし所望の長さに調節することができ、また、操作片に対する操作力を解除するだけで自動的に前記第2ポールを第1ポールに対して固定状態とすることもでき、長さ調節する第2ポールの伸縮調節が極めて簡略であり、かつ、耐久性にも優れているとともに、内部筒体23Aと圧着環状体24Aはアルミダイキャストでもって一体形成されていることからポール圧着・解放部21Aの精密度が向上して、当該内部筒体23Aの部分、圧着環状体24Aの部分の相互に、使用の経過の如何を問わず、第1ポール2、第2ポール4の連結状態時、圧着状態時か否かを問わず誤差が生ずることなく精密度を向上させて第1ポール、第2ポールの連結状態を一層強固にし、使用時におけるポール自体の一層の安定性を保持できる伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

30

【0009】

請求項2記載の考案によれば、請求項1記載の考案の効果を奏することに加え、第2ポールの突出端に被当接面に弾性圧接する第2当接体を配置していることから、第2ポール側を被当接面に的確に圧接することができる伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

【0010】

請求項3記載の考案によれば、請求項2記載の考案の効果を奏することに加え、第1ポール又は第2ポールに衣類等の掛け置き用の任意数のフックを嵌装していることから、衣類等を掛け置く伸縮式突っ張りポールハンガーとして機能させることができる伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

40

【0011】

請求項4記載の考案によれば、押しボタン式の操作レバーのワンタッチ押圧動作で第2ポールを第1ポールに対して伸縮自在の状態とし所望の長さに調節することができ、また、操作片に対する押圧力を解除するだけで自動的に前記第2ポールを第1ポールに対して固定状態とすることもでき、長さ調節する第2ポールの伸縮調節が極めて簡略であり、かつ、耐久性にも優れた伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

【0012】

50

請求項 5 記載の考案によれば、請求項 4 記載の考案の効果を奏することに加え、第 2 ポールの突出端に被当接面に弾性圧接する第 2 当接体を配置していることから、第 2 ポール側を被当接面に的確に圧接することができる伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

【0013】

請求項 6 記載の考案によれば、請求項 2 記載の考案の効果を奏することに加え、第 1 ポール又は第 2 ポールに衣類等の掛け置き用の任意数のフックを嵌装していることから、衣類等を掛け置く伸縮式突っ張りポールハンガーとして機能させることができる伸縮式突っ張りポール具を実現し提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図 1】図 1 は本考案の実施例 1 に係る伸縮式突っ張りポール具の概略正面図である。

【図 2】図 2 は本実施例 1 に係る伸縮式突張りポール具における伸縮調節体の分解斜視図である。

【図 3】図 3 は本実施例 1 に係る伸縮式突っ張りポール具における内部筒体 23A と圧着環状体 24A をアルミダイキャストでもって一体形成したポール圧着・解放部 21A の部分の拡大図である。

【図 4】図 4 は本実施例 1 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体による第 2 ポール圧着状態を示す概略断面図である。

【図 5】図 5 は本実施例 1 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体による第 2 ポール圧着解放状態を示す概略断面図である。

【図 6】図 6 は本実施例 1 に係る伸縮式突っ張りポール具における第 2 当接体の概略断面図である。

【図 7】図 7 は本考案の実施例 2 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体の正面図である。

【図 8】図 8 は本実施例 2 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体の分解斜視図である。

【図 9】図 9 は本実施例 2 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体による第 2 ポール圧着状態を示す概略断面図である。

【図 10】図 10 は本実施例 2 に係る伸縮式突っ張りポール具における伸縮調節体による第 2 ポール圧着解放状態を示す概略断面図である。

【図 11】図 11 は本考案の実施例 3 に係る伸縮式突っ張りポール具の概略正面図である。

【考案を実施するための形態】

【0015】

本考案は、長さ調節するポールの伸縮調節が簡略であり、耐久性にも優れた伸縮式突っ張りポール具を実現し提供するという目的を、円筒状又は丸棒状の第 1 ポールと、この第 1 ポール内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた円筒状又は丸棒状の第 2 ポールと、前記第 1 ポールの突出端に配置した第 1 当接体及び前記第 2 ポールの突出端に配置した被当接面に弾性圧接する第 2 当接体と、前記第 1 ポールの一端とこの一端から外方に伸びる第 2 ポールの一部とにわたって配置される伸縮調節体であって、中空筒状で、第 2 ポールを貫通させるとともに、一方の側にレバー装着部を突出させた上部筒体と、中空筒状で、第 1 ポールの上端側を一体的に装着支持するとともに、一方の側にレバー装着部と接合させるレバー受部を突出させ、上面に傾斜部を設け、外周部を前記上部筒体の下部外周側に一体に結合させる下部筒体と、前記下部筒体の傾斜部上に傾斜配置した一方の側に突起を具備する圧着環状体と、この圧着環状体に下部筒体側への弾力を付与するコイルスプリングと、を具備するポール圧着・解放部と、前記レバー装着部、レバー受部間に前記圧着環状体の突起に押し上げ片を臨ませて係合され、回動操作により前記圧着環状体の一方の側の突起をコイルスプリングの弾力に抗して押し上げ圧着環状体を水平状態として、その一方の側及び他方の側の第 2 ポール外周側へのはみ出しを無くしてポー

10

20

30

40

50

ル圧着・解放部を第２ポール開放状態とし、回動操作解除により圧着環状体をコイルスプリングの弾力下で傾斜状態としその一方の側及び他方の側を第２ポール外周側へはみ出させる第２ポール圧着状態とする操作レバーと、を具備する伸縮調節体と、を有する構成により実現した。

【実施例１】

【００１６】

以下、本考案の実施例１に係る伸縮式突っ張りポール具１について説明する。

【００１７】

本実施例１の伸縮式突っ張りポール具１は、図１に示すように、例えば床面６１上に垂直に起立させる例えば合成樹脂製又は金属製で円筒状又は丸棒状の第１ポール２と、この第１ポール２内にその一部を長さ方向に抜き差し可能に挿入しつつ突出させた前記第１ポール２の内径より僅かに小さい外径を有する例えば合成樹脂製又は金属製で円筒状に形成され、被当接面となる天井６２側に配置する円筒状又は丸棒状の第２ポール４と、前記第１ポール２の一端とこの一端から外方に伸びる第２ポール４の一部とにわたって配置したこの第２ポール４を伸縮調節する伸縮調節体６と、前記第１ポール２の下端が着脱可能に装着され、底部を床面６１に当接させる第１当接体３と、前記第２ポール４の上端が着脱可能に装着され、上端面を天井６２に当接させる第２当接体５と、を有している。

【００１８】

前記伸縮調節体６は、図２に示すように、中空筒状で、第２ポール４を貫通させる上部筒体１１と、前記上部筒体１１の内部で、かつ、後述する下部筒体４１上に設置するポール圧着・解放部２１と、上部筒体１１の側部に取り付けられ、前記ポール圧着・解放部２１を押し上げ作動させる操作レバー３１と、中空筒状で、上部筒体１１の下部側に一体に結合させるとともに第１ポール２の上端側を一体的に装着支持する下部筒体４１と、を具備している。

【００１９】

前記上部筒体１１は、第２ポール４が貫通可能であるとともに、この上部筒体１１の一方の側から側方に向けて一体に突設した概略先細角筒状で、かつ、下方及び突出端を開口させたレバー装着部１２を具備し、その突出端の開口部分の内側に下方に延在した突出片１３を設けている。

【００２０】

この突出片１３は、後述するように操作レバー３１の上端に形成した案内溝３３に嵌入するようになっている。

【００２１】

また、前記上部筒体１１は、その他方の側（レバー装着部１２とは１８０度反対側）下部に後述するロックネジ５３を挿通させる孔１４ａを設けた横向台形状の突部１４を側方に突設している。

【００２２】

前記ポール圧着・解放部２１Ａは、図２、図３に示すように、所定の弾力を有する円形を呈するコイルスプリング２２と、略円筒状で第２ポール４が貫通可能な内部筒体２３Ａと前記第２ポール４が貫通可能な金属製で円環状に形成した圧着環状体２４Ａとを一体形成した構成部と、を具備し、この圧着環状体２４Ａを下部筒体４１上に設置し、圧着環状体２４Ａ上に内部筒体２３Ａを設置し、コイルスプリング２２の下端側を内部筒体２３Ａの外周に設けた円形の受段部２３ａに当接させ、更にコイルスプリング２２の上端側を図４に示すように前記上部筒体１１の内底部１１ａに当接させ、これにより、内部筒体２３Ａ、圧着環状体２４Ａに対して下部筒体４１側に向けた弾力を付与するように構成している。

本実施例における前記内部筒体２３Ａと圧着環状体２４Ａは、アルミダイキャスト、すなわち、アルミニウム材の溶融金属を、ダイカストマシンを使って精密な金型の中に高速で充填した後に高い圧力をかけて、精度の良い鋳肌の優れた鋳物を生産する鋳造方式を一体形成した。

したがって、本実施例における内部筒体 23 A と圧着環状体 24 A はアルミダイキャストでもって一体形成されていることから、ボール圧着・解放部 21 A の精密度が向上して、特許文献 2 のように、内部筒体 23、圧着環状体 24 を個別に形成してこれらを組み立ててボール圧着・解放部 21 の内部構成としたものと比較すると、当該内部筒体 23 A の部分、圧着環状体 24 A の部分の相互に、使用の経過の如何を問わず、かつ、第 1 ポール 2、第 2 ポール 4 の連結状態時、圧着状態時か否かを問わず誤差が生ずることなく精密度を向上させて第 1 ポール、第 2 ポールの連結状態を一層強固にし、使用時におけるボール自体の一層の安定性を保持できるものとなる。

【0023】

前記内部筒体 23 A の部分は、外周に円形の受段部 23 a を備えるとともに、その一方の側に一定間隔をもった一对の突条 23 b を具備している。

10

【0024】

また、前記内部筒体 23 A の部分の下面は、前記一对の突条 23 b 側が大寸法、他方の側が小寸法となる傾斜面を呈するように形成している。

【0025】

前記圧着環状体 24 A の部分は、その外周の一方の側に、外側に至るほど上方に立ち上がる略四角形状の突起 24 a を具備し、前記突起 24 a を内部筒体 23 A の一对の突条 23 b の間に嵌入させるように一体形成して構成している。

【0026】

前記下部筒体 41 は、前記上部筒体 11 に対し一体に結合されるものであり、前記第 2 ポール 4 が貫通可能であるとともに、図 4 に示すように、その内周部に前記第 1 ポール 2 の上端部を一体に嵌め込み固定するように構成している。

20

【0027】

前記下部筒体 41 の一方の側の外周部には、前記レバー装着部 12 に対応する形状でこのレバー装着部 12 と接合されるレバー受部 42 を一体に突出させ、その突出端に一定幅を有する案内口 43 を設けている。

【0028】

前記下部筒体 41 の外周の一方の側には、操作レバー 31 を固定するための貫通穴 44 が形成された角柱状の突片 45 をその長さ方向に沿って突設している。更に、前記下部筒体 41 の外周の他方の側には、前記上部筒体 11 の突部 14 が接合する受部 46 を設けている。そして、下部筒体 41 における受部 46 の上部位置には、前記ロックネジ 53 用のネジ孔 47 を設けている。

30

【0029】

前記下部筒体 41 の上端は、前記レバー受部 42 側が低く、受部 46 側が高い傾斜部 48 としている。そして、この傾斜部 48 上に、前記圧着環状体 24 A、内部筒体 23 A 及びコイルスプリング 22 の順に配置するように構成している。

【0030】

前記操作レバー 31 は、前記上部筒体 11 におけるレバー装着部 12、下部筒体 41 に形成されたレバー受部 42 間に係合される。

【0031】

前記操作レバー 31 の上部には、前記圧着環状体 24 A の突起 24 a の下部に係合して圧着環状体 24 A の一方の側を上方向に押し上げるための先端を尖らせた押し上げ片 32 と、前記突出片 13 が上方から嵌入される案内溝 33 を設けている。

40

【0032】

また、案内溝 33 の下側にはレバー受部 42 の突出端に形成された案内口 43 に案内されつつ変位する薄肉部 34 を設けて、この薄肉部 34 から下方に操作片 35 を垂下している。

前記操作片 35 の内側は、水平断面が概略コ状凹陷部を呈する形状で、水平方向に膨出させた把持部 52 を有する固定ピン 51 を貫通させるための一对の抜穴 36 を穿設している。

50

【0033】

また、前記操作レバー31における操作片35は、下部筒体41に設けた突片45に対し嵌装又は離脱可能に構成している。

【0034】

すなわち、前記操作レバー31を突片45に嵌装し、一对の抜穴36と突片45の貫通穴44との位置を合致させた後固定ピン51を挿通することで、操作レバー31を下部筒体41に固定する構成としている。

【0035】

前記第2当接体5は、図6に示すように、上端側が円盤状で、かつ、下方に向けて後述する筒状の受筒体72を突設させた当接基体71と、前記当接基体71の開口部内に嵌装させるとともに上端側を閉塞させ、前記第2ポールの上端が着脱可能に装着される受筒体72と、前記当接基体71の内部に設けた受片73と、受筒体72の上端面との間に配置する付勢バネ74と、前記当接基体71の上端面側に着脱可能に配置した薄い円盤状で例えばゴム製等からなる当接補助体75とを具備している。

10

【0036】

そして、受筒体72に第2ポールの上端を装着し、当接基体71の上端面側を天井62に当接させるとき、前記付勢バネ74により前記当接基体71を弾性をもって天井62側に圧接するように構成している。また、このとき、当接補助体75の柔軟性により天井面の損傷を防止するようにしている。

【0037】

20

次に、本実施例1に係る伸縮式突っ張りポール具1の作動状態について説明する。

【0038】

本実施例1に係る伸縮式突っ張りポール具1は、図2に示すように、例えば床面61上に第1当接体3を介して第1ポール2を垂直に起立させ、伸縮調節体6を介して伸縮可能に連結する第2ポール4の上端に配置した第2当接体5を天井62側に圧接して、床面61、天井62間に突っ張り状態で垂直に固定配置するものである。このときの伸縮調節体6の作動状態は以下の通りである。

【0039】

前記ロックネジ53の先端が、上部筒体11の孔14a、下部筒体41のネジ孔47を経て第2ポール4の外周に当接して第2ポール4をロックする状態となっている。

30

【0040】

また、図4に示すように、前記ポール圧着・解放部21Aにおける圧着環状体24Aは、下部筒体41の傾斜部48上に一方の側が低位置、他方の側が高位置の傾斜状態で配置されていて、これにより、前記圧着環状体24Aの内周部における一方の側（前記押し上げ片32側）及び他方の側が、前記第1ポール2内に嵌め込んだ第2ポール4の一方の側及び他方の側の外周側に各々僅かにはみ出す状態となる。

【0041】

更に、前記圧着環状体24Aは、前記コイルスプリング22により、内部筒体23Aを介して図4において下方に押圧されている。

【0042】

40

この結果、前記圧着環状体24Aの内周部における一方の側及び他方の側が、各々前記第2ポール4の一方の側及び他方の側の外周を圧接する状態となり、第2ポール4は伸縮調節体6を介して第1ポール2に対して固定された状態となっている。

【0043】

次に、本実施例1に係る伸縮式突っ張りポール具1の伸縮作動状態について以下に説明する。

【0044】

前記伸縮式突っ張りポール具1における前記第2ポール4の第1ポール2に対する突出長さを調節する際には、まず、前記ロックネジ53を回して取り外した後、前記操作レバー31の操作片35を内側（図4の矢印a方向）に操作する。

50

【0045】

これにより、前記操作レバー31の押し上げ片32は前記突出片13の部分を支軸として上方に変位し、圧着環状体24Aの突起24aを上方に押し上げる。

【0046】

この結果、圧着環状体24A及び前記内部筒体23Aの一方の側が、図5に示すように、前記コイルスプリング22の弾力に抗して上方に押し上げられ、圧着環状体24Aは水平状態（又は略水平状態）となり、前記圧着環状体24Aの内周部における一方の側及び他方の側が、前記第1ボール2内に嵌め込んだ第2ボール4の一方の側及び他方の側の外周側にはみ出る状態が解消され、第2ボール4の上・下移動が自由に、すなわち、第2ボール4は下部ボールに対して伸縮自在となり、前記第2ボール4の第1ボール2に対する突出長さを所望の長さに調節することができる。

10

【0047】

また、第2ボール4を適当な長さに調節した後、操作レバー31を構成する操作片35への操作力を解除すると、前記コイルスプリング22の弾力によって圧着環状体24Aが下方に自動的に降下し、図4に示す状態に復帰し、かつ、操作レバー31も前記コイルスプリング22の弾力の作用下で図4に示す位置に復帰する。

【0048】

なお、伸縮式突っ張りポール具1の包装や、運送を行なう際には、操作片35を図5に示す位置に変位させ、前記固定ピン51を利用して突片45に対して操作レバー31を固定し、前記第2ボール4を第1ボール2に対して伸縮自在の状態に維持する。

20

これは、圧着環状体24Aによって第2ボール4の外周を圧着した状態のままでは、外部からの衝撃によって第2ボール4に変形が発生し、製品に瑕疵が発生する虞れがあることから、前記第2ボール4を第1ボール2に対して伸縮自在の状態として瑕疵の発生を未然に防止するためである。

【0049】

本実施例1に係る伸縮式突っ張りポール具1によれば、前記操作レバー31の操作片35を矢印a方向に操作するだけのワンタッチ動作で、前記第2ボール4を第1ボール2に対して伸縮自在の状態として、前記第2ボール4の突出長さを所望の長さに調節することができ、また、前記操作レバー31の操作片35に対する操作力を解除するだけで自動的に前記第2ボール4を第1ボール2に対して固定状態とすることもできる。

30

【0050】

したがって、第2ボール4の長さ調節及び第2ボール4の固定が極めて簡略であり、操作性が良好で、しかも従来のターンバックル式やネジ式の伸縮調節体を用いたものに比べ前記操作レバー31による圧着環状体24Aの押し上げ又は押し上げ解除の構造とすることから耐久性にも優れた伸縮式突っ張りポール具1を実現し提供することができる。

【0051】

また、前記第2ボール4の上端を装着する第2当接体5を、付勢バネ74を内蔵した圧接構造とし、かつ、天井62に柔軟に当接する当接補助体75を具備する構造としているので、前記第2ボール4側を天井62に的確に、かつ、天井面の損傷を防止しつつ取り付けることができる伸縮式突っ張りポール具1を実現し提供することができる。

40

【実施例2】

【0052】

次に本考案の実施例2に係る伸縮式突っ張りポール具1Aについて図7乃至図10を参照して説明する。

【0053】

なお、本実施例2の伸縮式突っ張りポール具1Aにおいて、上述した実施例1の伸縮式突っ張りポール具1と同一の要素には同一の符号を付し、その詳細説明は省略する。

【0054】

本実施例2の伸縮式突っ張りポール具1Aは、図7、図8に示すように、基本的構成は実施例1の伸縮式突っ張りポール具1の場合と略同様であるが、上述した回動操作式の操

50

作レバー 3 1 に替えて、押ボタン式の操作レバー 8 1 を採用したこと、上部筒体 1 1 のレバー装着部 1 2、下部筒体 4 1 のレバー受部 4 2 の形状を変更して、前記押ボタン式の操作レバー 8 1 を図 9 に示す矢印 b, c 方向にスライド可能に保持するレバー装着部 1 2 A、レバー受部 4 2 A としたことが特徴であり、この他の構成は実施例 1 の伸縮式突っ張りポール具 1 の場合と略同様である。

【0055】

すなわち、本実施例 2 における操作レバー 8 1 は、前記上部筒体 1 1 におけるレバー装着部 1 2 A、下部筒体 4 1 に形成されたレバー受部 4 2 A 間に、矢印 b, c 方向にスライド可能に係合される。

【0056】

前記操作レバー 8 1 は、その先端側に前記圧着環状体 2 4 A の突起 2 4 a の下部に係合して圧着環状体 2 4 A の一方の側を上方向に押し上げるための先端を尖らせた押し上げ片 8 2 を具備し、押し上げ片 8 2 の隣りに前記レバー装着部 1 2 A、レバー受部 4 2 A 内で矢印 b, c 方向にスライドするスライド体 8 3 を具備し、更に、スライド体 8 3 から後端側に押圧用ボタン 8 4 を設けて、この押圧用ボタン 8 4 を前記レバー装着部 1 2 A、レバー受部 4 2 A の突出端から側方に突出させることにより構成している。

【0057】

このような押ボタン式の操作レバー 8 1 を採用した本実施例 2 の伸縮式突っ張りポール具 1 A の作動状態について、図 9、図 10 をも参照して説明する。

【0058】

本実施例 2 に係る前記操作レバー 8 1 を採用した伸縮式突っ張りポール具 1 A を前記床面 6 1、天井 6 2 間に突っ張り状態で垂直に固定配置した際には、図 2 に示す場合と同様、前記ロックネジ 5 3 の先端が、上部筒体 1 1 の孔 1 4 a、下部筒体 4 1 のネジ孔 4 7 を経て第 2 ポール 4 の外周に当接して第 2 ポール 4 をロックする状態となっている。

【0059】

このときの伸縮調節体 6、前記操作レバー 8 1 の作動状態は以下の通りである。すなわち、図 9 に示すように、前記ポール圧着・解放部 2 1 A における圧着環状体 2 4 A は、下部筒体 4 1 の傾斜部 4 8 上に一方の側が低位置、他方の側が高位置の傾斜状態で配置されており、これにより、前記圧着環状体 2 4 A の内周部における一方の側（前記押し上げ片 3 2 側）及び他方の側が、前記第 1 ポール 2 内に嵌め込んだ第 2 ポール 4 の一方の側及び他方の側の外周側に各々僅かにはみ出す状態となる。

【0060】

更に、前記圧着環状体 2 4 A は、前記コイルスプリング 2 2 により、内部筒体 2 3 A を介して図 9 において下方に押圧されている。

【0061】

この結果、前記圧着環状体 2 4 A の内周部における一方の側及び他方の側が、各々前記第 2 ポール 4 の一方の側及び他方の側の外周を圧接する状態となり、第 2 ポール 4 は伸縮調節体 6 を介して第 1 ポール 2 に対して固定された状態となっている。

【0062】

また、前記操作レバー 8 1 の押し上げ片 8 2 の先端は、前記圧着環状体 2 4 A の突起 2 4 a の下側に係合し、前記押圧用ボタン 8 4 は、前記レバー装着部 1 2 A、レバー受部 4 2 A の突出端から側方に突出する状態となっている。

【0063】

次に、前記伸縮式突っ張りポール具 1 A における前記第 2 ポール 4 の第 1 ポール 2 に対する突出長さを調節する際には、まず、前記ロックネジ 5 3 を回して取り外した後、前記押圧用ボタン 8 4 を前記コイルスプリング 2 2 の弾力に抗しつつ矢印 b 方向に押し込む。

【0064】

これにより、前記操作レバー 8 1 の押し上げ片 8 2 は前記圧着環状体 2 4 A の突起 2 4 a を上方に押し上げ、前記圧着環状体 2 4 A 及び前記内部筒体 2 3 A の一方の側が、図 10 に示すように、前記コイルスプリング 2 2 の弾力に抗して上方に押し上げられ、圧着環

10

20

30

40

50

状体 2 4 A は水平状態（又は略水平状態）となり、前記圧着環状体 2 4 A の内周部における一方の側及び他方の側が、前記第 1 ポール 2 内に嵌め込んだ第 2 ポール 4 の一方の側及び他方の側の外周側にはみ出る状態が解消され、第 2 ポール 4 の上・下移動が自由に、すなわち、第 2 ポール 4 は下部ポールに対して伸縮自在となり、前記第 2 ポール 4 の第 1 ポール 2 に対する突出長さを所望の長さに調節することができる。

【0065】

また、第 2 ポール 4 を適当な長さに調節した後、前記押圧用ボタン 8 4 に対する押圧力を解除すると、前記コイルスプリング 2 2 の弾力によって圧着環状体 2 4 A が下方に自動的に降下し、図 9 に示す状態に復帰し、かつ、操作レバー 8 1 も前記コイルスプリング 2 2 の弾力の作用下で矢印 c 方向に変位し図 9 に示す位置に復帰する。

10

【0066】

本実施例 2 に係る伸縮式突っ張りポール具 1 A によれば、前記押しボタン式の操作レバー 8 1 の押圧用ボタン 8 4 を矢印 b 方向に操作するだけのワンタッチ動作で、前記第 2 ポール 4 を第 1 ポール 2 に対して伸縮自在の状態として、前記第 2 ポール 4 の突出長さを所望の長さに調節することができ、また、前記押圧用ボタン 8 4 に対する操作力を解除するだけで自動的に前記第 2 ポール 4 を第 1 ポール 2 に対して固定状態とすることもできる。

【0067】

したがって、第 2 ポール 4 の長さ調節及び第 2 ポール 4 の固定が極めて簡略であり、操作性が良好で、しかも従来のターンバックル式やネジ式の伸縮調節体を用いたものに比べ前記操作レバー 8 1 による圧着環状体 2 4 A の押し上げ又は押し上げ解除の構造としてい

20

。

【0068】

また、実施例 1 の場合と同様にして、前記第 2 ポール 4 側を第 2 当接体 5 を介して天井 6 2 に的確に、かつ、天井面の損傷を防止しつつ取り付けることができる伸縮式突っ張りポール具 1 を実現し提供することができる。

【実施例 3】

【0069】

次に、図 1 1 を参照して本考案の実施例 3 に係る伸縮式突っ張りポール具 1 B について説明する。

30

【0070】

本実施例 3 に係る伸縮式突っ張りポール具 1 B は、実施例 1 の伸縮式突っ張りポール具 1 を用い、更に、前記第 2 ポール 4（又は第 1 ポール 2）の所望の位置に、シャツ等の衣類、タオル、帽子等を掛け置くための任意数（図 1 1 に示す例では 2 個）のフック 9 1 を嵌装した構成としたことが特徴である。その他の構成は実施例 1 の場合と同様である。

【0071】

本実施例 3 に係る伸縮式突っ張りポール具 1 B によれば、既述した場合と同様、操作性が良好で、しかも従来のターンバックル式やネジ式の伸縮調節体を用いたものに比べ耐久性にも優れ、更に、第 2 ポール 4 側を第 2 当接体 5 を介して天井 6 2 に的確に、かつ、天井面の損傷を防止しつつ取り付けることができる伸縮式突っ張りポール具 1 B を実現し提供することができる。

40

【0072】

加えて、フック 9 1 を付加したことにより、衣類等を掛け置く伸縮式突っ張りポールハンガーとして機能させることができる伸縮式突っ張りポール具 1 B を実現し提供することができる。

【0073】

また、本実施例 3 に係る伸縮式突っ張りポール具 1 B としては、実施例 2 の伸縮式突っ張りポール具 1 A を用い、前記第 2 ポール 4（又は第 1 ポール 2）の所望の位置に、フック 9 1 を嵌装して構成することも当然に可能であり、この場合にも上述した場合と同様の作用、効果を発揮させることができる。

50

【産業上の利用可能性】

【0074】

本考案の伸縮式突っ張りポール具 1、1 A は、上述した場合の他、室内の壁面間、室内の壁面と間仕切り壁間等に水平配置で取り付けて、衣類用ハンガーに掛けたシャツや洋服、ドレス等を横並びで掛けて配列する水平型の伸縮式突っ張りポールハンガーとして利用するという応用も可能である。

【符号の説明】

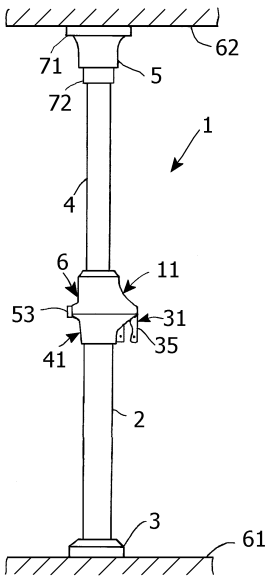
【0075】

1	伸縮式突っ張りポール具	
1 A	伸縮式突っ張りポール具	10
1 B	伸縮式突っ張りポール具	
2	第 1 ポール	
3	第 1 当接体	
4	第 2 ポール	
5	第 2 当接体	
6	伸縮調節体	
1 1	上部筒体	
1 1 a	内底部	
1 2	レバー装着部	
1 2 A	レバー装着部	20
1 3	突出片	
1 4	突部	
1 4 a	孔	
2 1 A	ポール圧着・解放部	
2 2	コイルスプリング	
2 3 A	内部筒体	
2 3 a	受段部	
2 3 b	突条	
2 4 A	圧着環状体	
2 4 a	突起	30
3 1	操作レバー	
3 2	押し上げ片	
3 3	案内溝	
3 4	薄肉部	
3 5	操作片	
3 6	抜穴	
4 1	下部筒体	
4 2	レバー受部	
4 2 A	レバー受部	40
4 3	案内口	
4 4	貫通穴	
4 5	突片	
4 6	受部	
4 7	ネジ孔	
4 8	傾斜部	
5 1	固定ピン	
5 2	把持部	
5 3	ロックネジ	
6 1	床面	
6 2	天井	50

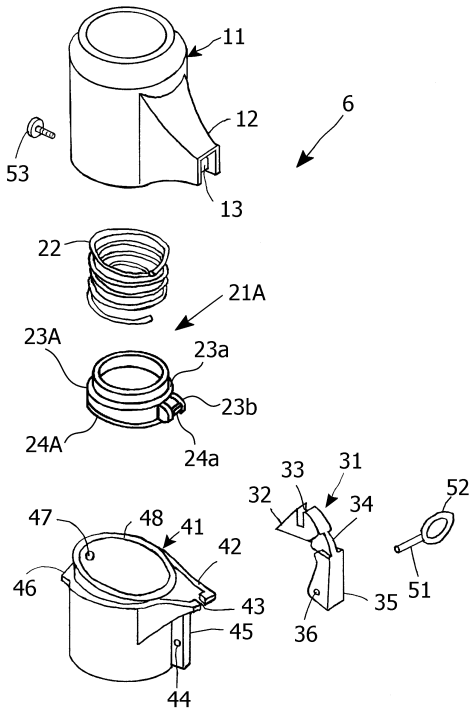
- 7 1 当接基体
- 7 2 受筒体
- 7 3 受片
- 7 4 付勢バネ
- 7 5 当接補助体
- 8 1 操作レバー
- 8 2 押し上げ片
- 8 3 スライド体
- 8 4 押圧用ボタン
- 9 1 フック

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

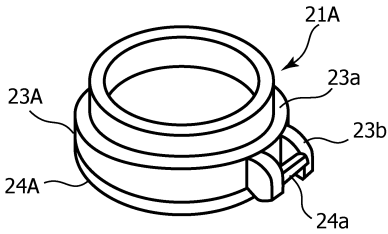
20

30

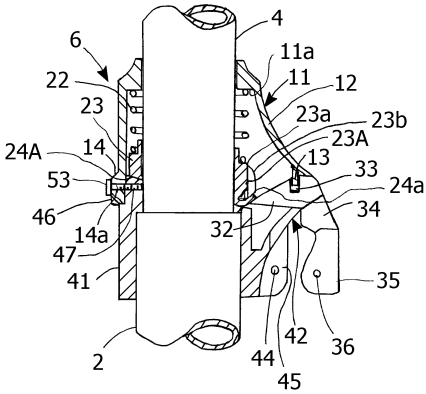
40

50

【図 3】

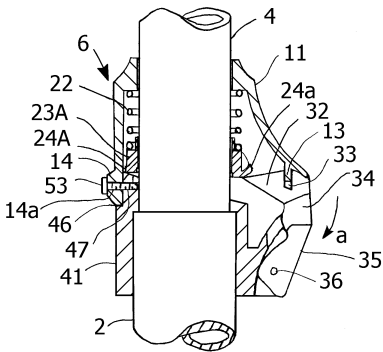


【図 4】

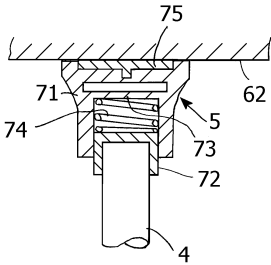


10

【図 5】



【図 6】



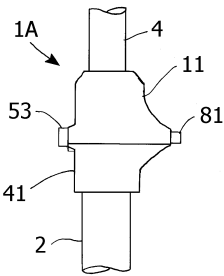
20

30

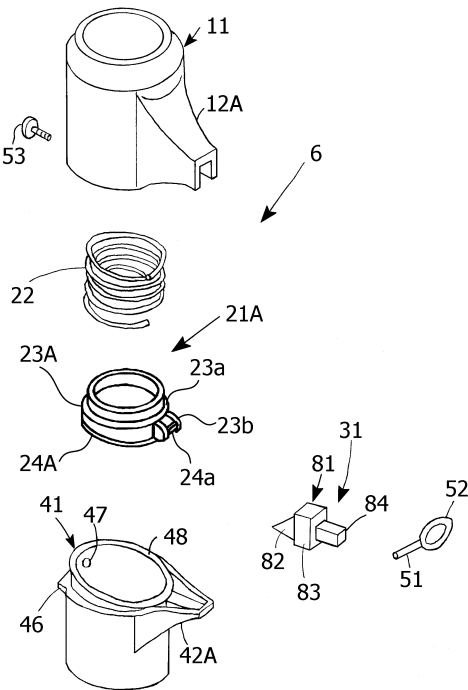
40

50

【図 7】



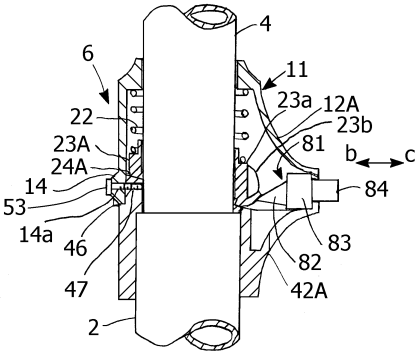
【図 8】



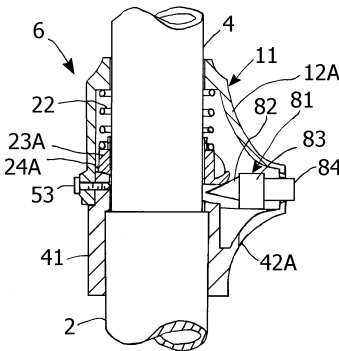
10

20

【図 9】



【図 10】

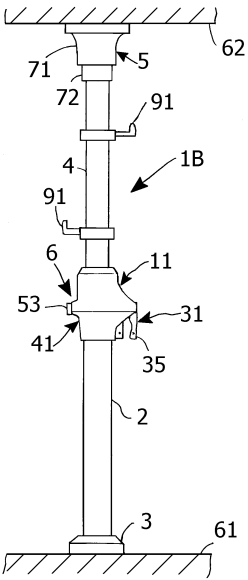


30

40

50

【図 1 1】



10

20

30

40

50