

(14,000 円)

DE料金納付あり

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA-001

【提出日】 令和 6年 3月 25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G01B 3/10

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区西早稲田 3丁目 30番 8号 504室

【氏名】 神井聡太

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都新宿区西早稲田 3丁目 30番 8号 504室

【氏名又は名称】 神井聡太

【電話番号】 090-5321-9967

【提出物件の目録】

【物件名】 特許請求の範囲 1

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

収納可能な目盛帯を持つメジャー文具において、該メジャー文具の目盛帯を上下から挟み込む挟持体に作用具を装着した長距離加工を可能とするメジャー文具。

【請求項 2】

前記挟持体である上方ローラー及び作用具及び指用滑り止めを持つボタン部と、勘合を想定した凹型の穴を持つ凹型胴体と、勘合を想定した凸型の突起及び前記挟持体である下方ローラー及び前記ボタン部が通せる穴を持つ凸型胴体を備え、前記凹型胴体と前記凸型胴体を勘合して前記のメジャーの目盛帯を左右から挟み込み、前記ボタン部の前記上方ローラーと前記凸型胴体の前記下方ローラーで前記のメジャーの目盛帯を上下から挟み込むことができる構造を持つことを特徴とする請求項 1 に記載のメジャー文具。

【請求項 3】

更に前記メジャー文具は、勘合可能なストッパー上部とストッパー下部を備え、前記メジャーの目盛帯を上下の勘合で固定でき、前記凹型胴体と前記凸型胴体を勘合させた胴体部と勘合できるような構造を有するストッパー部を持つことを特徴とした請求項 1 に記載のメジャー文具。

【請求項 4】

左右一対のタイヤ及び加工長さ決定時に参考にできる目印のついた前記胴体部と、作用具の直上に加工時に参考にできる目印のついた前記ボタン部と、底面の滑り止め及び加工時に参考にできる目印及び加工長さ決定時に参考にできる目印のついた前記ストッパー部を備え、加工時に前記ボタン部の目印と前記ストッパー部の目印で前記ボタン部の作用具の位置を決定し、加工長さを前記ストッパー部と前記胴体部の目印で決定し、該ストッパーまで前記胴体部をスライドさせることで、前記ボタン部の作用具により直線状の加工ができることを特徴とする請求項 3 に記載のメジャー文具。

【請求項 5】

前記ボタン部と前記作用具をネジとナットで止めることで前記作用具部分を換装可能な構造を持つ請求項 1 に記載のメジャー文具。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メジャー文具

【技術分野】

【0001】

本発明は、紙やビニールなど薄く加工が容易なシート状の物(以下、単に紙という。)を直線状に加工するのに好適なメジャー文具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、紙の加工の1つとして直線状の切断があるが、その切断する方法としてはカッターの刃が欠けることのない金尺やステンレス製のカバーがついた定規などが用いられてきた。この種のカッター補助具の特徴としては、切断する長さと同じだけの長さの補助具を必要とするというものが一般的に挙げられる。

【0003】

より正確で簡潔な切断を成すためにはレール状の溝を使用して紙を正確に裁断できるようなものが使われることが多く、そのどれもが大きく持ち運びに不適で決まった一定の長さまでしか切断できないという問題点があった。

【0004】

特許文献1に開示されるカッターはメジャー(固定を外すとバネによって巻き戻される目盛帯を有する測定器具。巻尺とも呼ばれる)の先端にあるL字フックの部分に十字状のパーツをつけ、出し入れ可能なカッターの刃を内蔵するという方法で解消しようとするものになっている。その特徴から、専用のメジャーが必要であり、切断時の正確な長さ指定、中途部分からの切断ができないなどの問題点があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】 特開 2012-163513

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は市販の大半のメジャーに対応できる互換性を持ち、メジャーの任意の位置から任意の位置までを正確且つ自由に加工できるメジャー文具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するための本発明におけるメジャー文具は、収納可能な目盛帯を持つメジャー文具において、該メジャー文具の目盛帯を上下から挟み込む挟持体に作用具を装着した長距離加工を可能とする。

【 0 0 0 8 】

また、本発明におけるメジャー文具は、前記挟持体である上方ローラー及び作用具及び指用滑り止めを持つボタン部と、勘合を想定した凹型の穴を持つ凹型胴体と、勘合を想定した凸型の突起及び前記挟持体である下方ローラー及び前記ボタン部が通せる穴を持つ凸型胴体を備え、前記凹型胴体と前記凸型胴体を勘合して前記のメジャーの目盛帯を左右から挟み込み、前記ボタン部の前記上方ローラーと前記凸型胴体の前記下方ローラーで前記のメジャーの目盛帯を上下から挟み込むことができる構造を持つ。

【 0 0 0 9 】

更に前記メジャー文具は、勘合可能なストッパー上部とストッパー下部を備え、前記メジャーの目盛帯を上下の勘合で固定でき、前記凹型胴体と前記凸型胴体を勘合させた胴体部と勘合できるような構造を有するストッパー部を持つ。

【 0 0 1 0 】

左右一対のタイヤ及び加工長さ決定時に参考にできる目印のついた前記胴体部と、作用具の直上に加工時に参考にできる目印のついた前記ボタン部と、底面の滑り止め及び加工時に参考にできる目印及び加工長さ決定時に参考にできる目印のついた前記ストッパー部を備え、加工時に前記ボタン部の目印と前記ストッパー部の目印で前記ボタン部の作用具の位置を決定し、加工長さを前記ストッパー部と前記胴体部の目印で決定し、該ストッパーまで前記胴体部をスライドさせることで、前記ボタン部の作用具により直線状の加工ができる。

【 0 0 1 1 】

なお、本発明は、前記ボタン部と前記作用具をネジとナットで止めることで前記作用具部分を換装可能な構造を持つ。

【 発明の効果 】**【 0 0 1 2 】**

本発明は、上記の構造を有することから、市販品のメジャーを使用してより正確で自由度の高い直線切断を実現できる。

【 図面の簡単な説明 】**【 0 0 1 3 】**

- 【 図 1 】** 使用時の全体斜視図
- 【 図 2 】** 胴体部の全体斜視図
- 【 図 3 】** 胴体部の下方からの分解斜視図
- 【 図 4 】** 胴体部の分解斜視図
- 【 図 5 】** 胴体部の後方断面図
- 【 図 6 】** ボタン部の全体斜視図
- 【 図 7 】** ボタン部の分解斜視図
- 【 図 8 】** ストッパー部の分解斜視図

【発明を実施するための形態】**【0014】**

以下、図面を参照して本発明を実施するための形態について説明する。下記、各図面において、同一構成部分には同一符号を付し、重複した説明を省略する場合がある。

【0015】

図1は、本発明のメジャー文具使用時の一例を全体斜視図で示したものである。図に示すように本発明のメジャー文具は、メジャーの目盛帯3を胴体部1とストッパー部2で挟み込んで使用する。

【0016】

胴体部は図2に示すようにボタン部4、凸型胴体15、凹型胴体25の3つのパーツに大別され、凸型胴体15と凹型胴体25は勘合になっている。

【0017】

図3・図4は胴体部の詳しい構造を示す分解斜視図、図5は胴体部の後方から見た胴体部1・ボタン部4がかみ合った時の断面図である。凸型胴体15は凸型胴体上段21、凸型胴体中段11、凸型胴体下段12の三段構造になっており、右前方タイヤ13と右後方タイヤ14、下方ローラー23を下方ローラー用軸22で取り付けるための穴24a・24bがある。

【0018】

凸型胴体上段21はボタン円柱6を通す円形の穴と回転防止用プレート5を通すためのスリット状の穴が組み合わさって開いている。この穴にボタン部4を通すことでボタン部4の上下運動を可能にしながらも回転運動を防止することができる。

【0019】

また、凸型胴体中段11はボタン部4を押し込んだ後、指を離すと自動でボタン部4を元の位置に戻す機能を担っており、凸型胴体上段21に空いている穴より一回り小さい円形穴をあけることで、上方ローラー支持円柱19は通しつつもバネ用溝16にはめたバネ9は凸型胴体中段11に引っかかるようになっている。こうすることでボタン部4を押し込むことで縮んだバネ9が手を離すと同時に元に戻りボタン部4を押し上げるようになっている。

【0020】

また、凸型胴体下段12は下方ローラー23を支えられるような構造になっており、下方ローラー23の大きさに合わせた角の取れた正方形の形をした穴がある。

【0021】

また、凸型胴体中段11と凸型胴体下段12は、凹型胴体25の穴と勘合できるような突起を有しており、任意の市販のメジャーの目盛帯3の横幅ちょうどになる幅で固定することができる。この時凸型胴体上段21の横幅は凸型胴体中段11と凸型胴体下段12より長くなっているため、凹型胴体25の上部に引

っかかるようになっており、使用時により安定させることができる。

【0022】

また、凸型胴体下段12と凸型胴体15の側面は凸型胴体上段21や凸型胴体中段11よりも前方に向けて突き出しており、凹型胴体25と勘合させた時にメジャーの目盛帯3をより安定させることで読み取りやすくなっている。

【0023】

凸型胴体15の側面にはカッター刃支持20を通すためのスリット、下方ローラー用軸22を通すための穴24bの他に、右前方タイヤ13と右後方タイヤ14を付けられるような穴が開いており、それを用いてタイヤを取り付ける。それぞれのタイヤは右前方タイヤ13がホイール13a、軸13b、留め具13cから構成されるように3つのパーツからなっている。

【0024】

凹型胴体25は凸型胴体中段11と凸型胴体下段12用の勘合用の穴と左前方タイヤ26と左後方タイヤ27を取り付けるための穴の他に回転防止用プレート5を通すためのスリット状の穴がある。

【0025】

図6はボタン部4の全体斜視図、図7はボタン部4の分解斜視図である。ボタン部4は回転防止用プレート5、指が滑らないような滑り止めのついたボタン円柱6、カッター刃支持20、ボタン部の左右の傾きを防止する傾きストッパー17、カッター刃8などからなる。

【0026】

ボタン円柱6の裏側にはバネ用溝16があり、上方ローラー支持円柱19へと繋がっている。上方ローラー支持円柱19には上方ローラー18の大きさに合わせた角の取れた正方形の形をした穴と、円柱の側面に上方ローラー用軸19cを取り付けるための穴19a・19bがあり、上方ローラー18を取り付けられる。

【0027】

カッター刃8では小ボルト8aと小ナット8cで金属刃8bを締結しているので、金属刃8bを随時取り換えられるようになっている。

【0028】

図8はストッパー部の詳しい構造を示す分解斜視図で、ストッパー部2はストッパー上部28とストッパー下部29からなる。

【0029】

また、正確な切断をするために正三角形の胴体部目盛用目印10、ボタン部刃用目印7、ストッパー部目盛用目印28a、ストッパー部刃用目印28bがある。

【0030】

次に使用例を説明する。ボタン部4を押し下げて上方ローラー18と下方ローラー23でメジャーの目盛帯3をはさんだ時のカッター刃8による切断始

端を胴体部目盛用目印 1 0 で確認することができる。

【 0 0 3 1 】

メジャーの目盛帯 3 をストッパー部 2 を使って任意の位置ではさみ、ボタン部 4 を押し下げたまま胴体部 1 をストッパー部 2 にぶつかるまでスライドさせることで、ストッパー部目盛用目印 2 8 a の位置がカッター刃 8 による切断終端となる。

【 0 0 3 2 】

切断したい線分をボタン部刃用目印 7 とストッパー部刃用目印 2 8 b の正三角形の先端部分に合わせることでカッター刃 8 をブラさずにメジャーの目盛の長さだけ線分を切断することができる。

【 0 0 3 3 】

また、本発明はメジャーの目盛帯だけでなくある程度の硬度がある細帯でも使用できる。他にも、ローラーでの挟み込みをせずとも押してスライドすることで切断できるカッターとしての使用が可能である。

【 0 0 3 4 】

なお、カッター刃 8 を筆記具や糊など他の作用具に変更することで、直線状の切断だけでなく、線引き、糊塗布、ケガキなどの長距離加工を含む様々な用途に応用することが可能である。

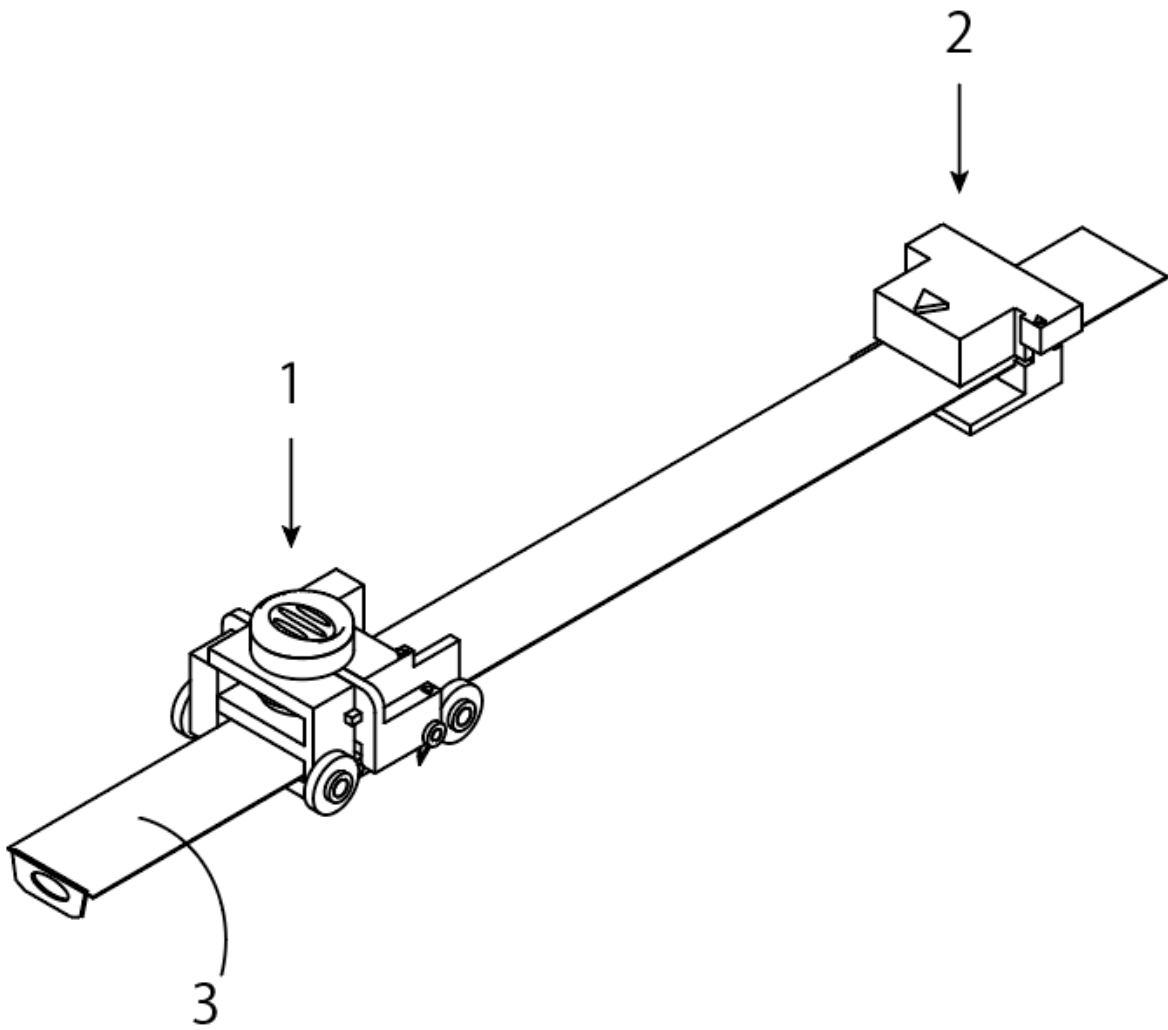
【符号の説明】

【 0 0 3 5 】

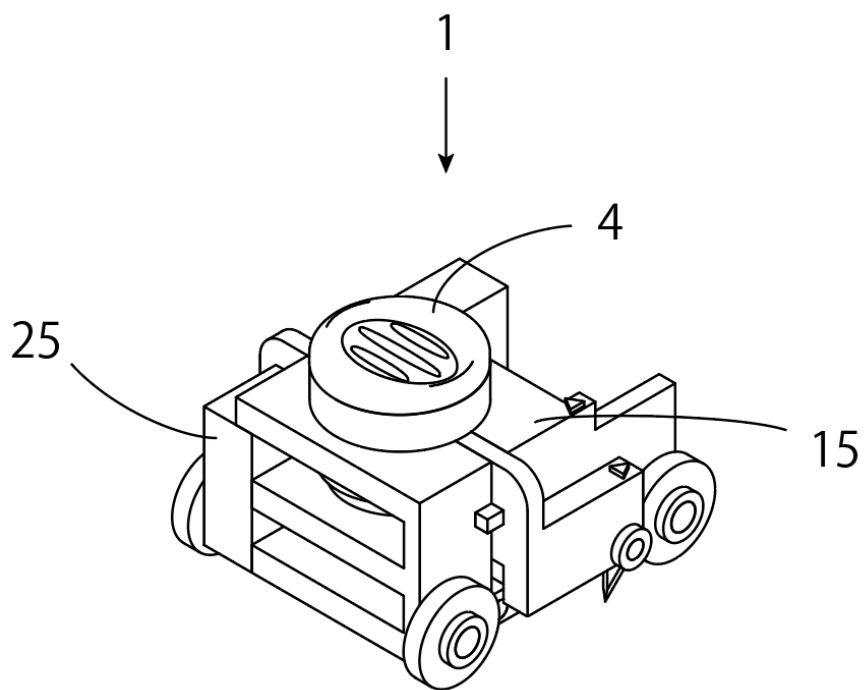
- 1 胴体部
- 2 ストッパー部
- 3 メジャーの目盛帯
- 4 ボタン部
- 5 回転防止用プレート
- 6 ボタン円柱
- 7 ボタン部刃用目印
- 8 カッター刃
- 8 a 小ボルト
- 8 b 金属刃
- 8 c 小ナット
- 9 バネ
- 1 0 胴体部目盛用目印
- 1 1 凸型胴体中段
- 1 2 凸型胴体下段
- 1 3 右前方タイヤ
- 1 3 a ホイール
- 1 3 b 軸
- 1 3 c 留め具

- 1 4 右後方タイヤ
- 1 5 凸型胴体
- 1 6 バネ用溝
- 1 7 傾きストッパー
- 1 8 上方ローラー
- 1 9 上方ローラー支持円柱
- 1 9 a 上方ローラー用軸用穴左
- 1 9 b 上方ローラー用軸用穴右
- 1 9 c 上方ローラー用軸
- 2 0 カッター刃支持
- 2 1 凸型胴体上段
- 2 2 下方ローラー用軸
- 2 3 下方ローラー
- 2 4 a 下方ローラー用軸用穴左
- 2 4 b 下方ローラー用軸用穴右
- 2 5 凹型胴体
- 2 6 左前方タイヤ
- 2 7 左後方タイヤ
- 2 8 ストッパー上部
- 2 8 a ストッパー部目盛用目印
- 2 8 b ストッパー部刃用目印
- 2 9 ストッパー下部

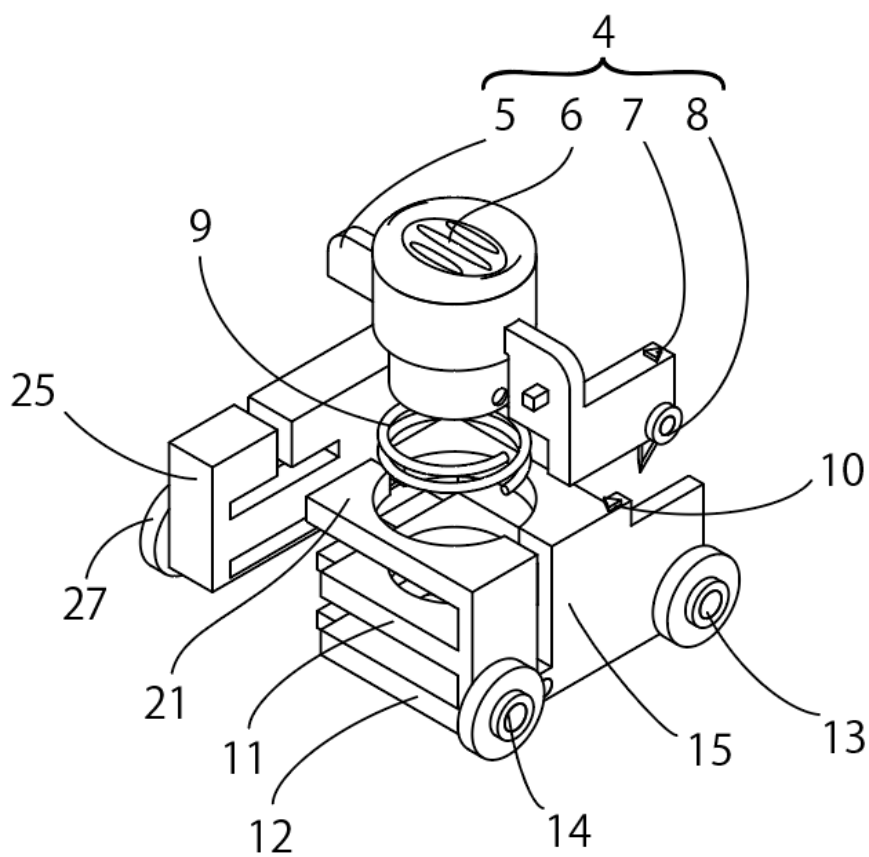
【書類名】 図面
【図 1】



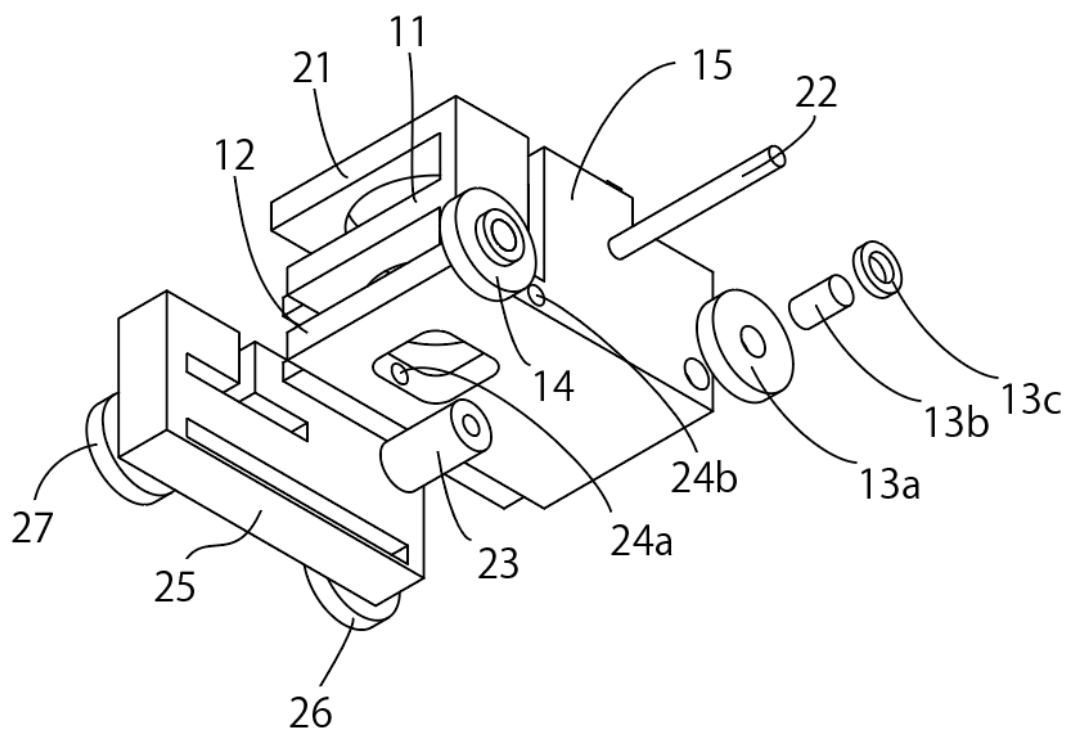
【図 2】



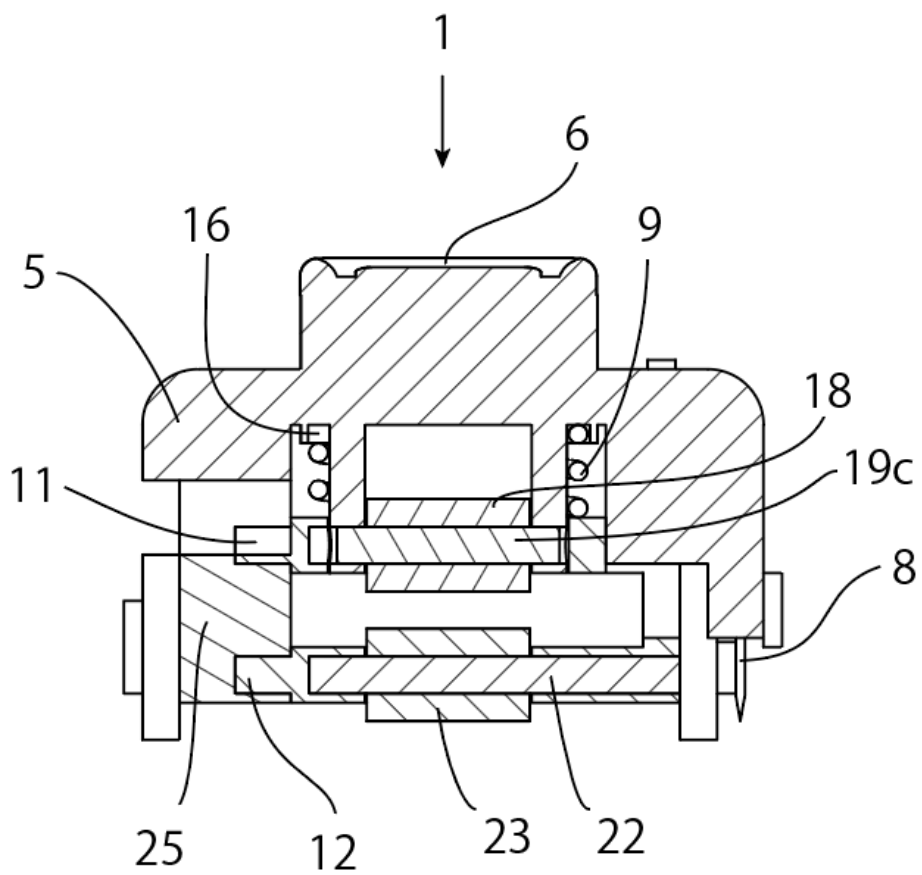
【図 3】



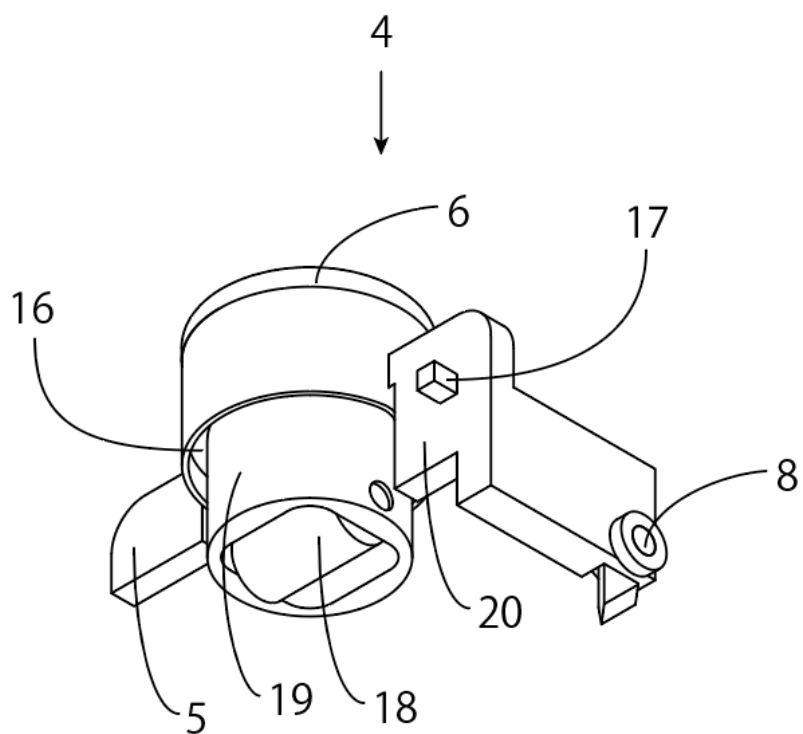
【図4】



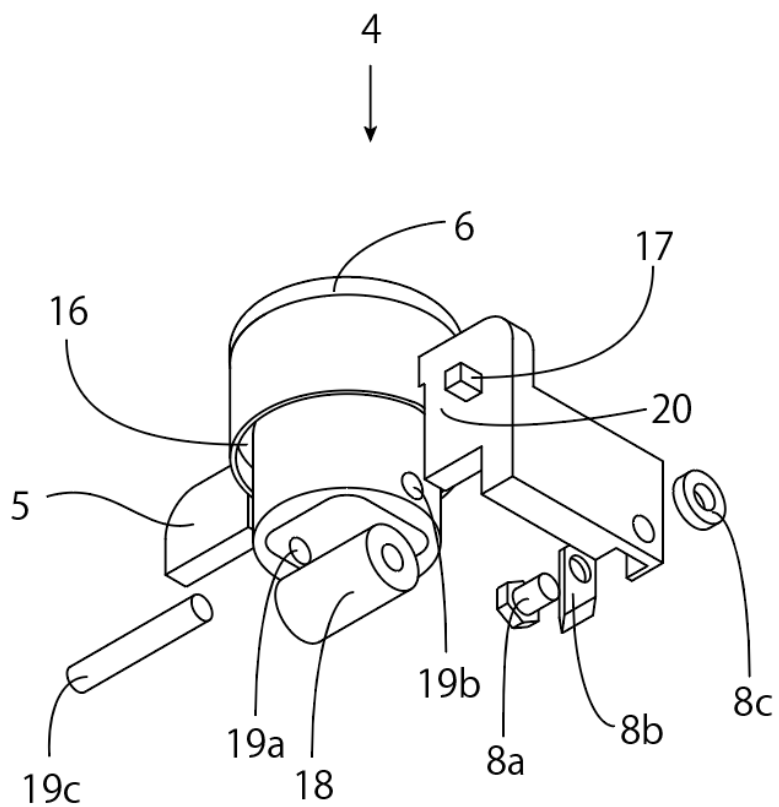
【図5】



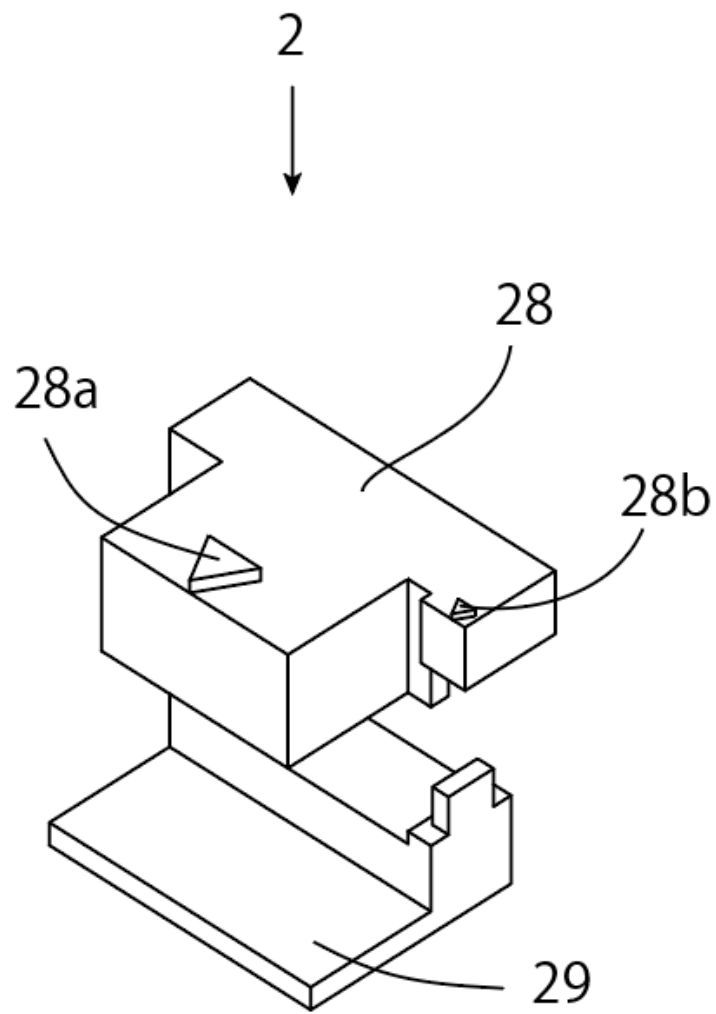
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】市販の巻尺を使用し、手軽に任意の位置から任意の長さの長距離直線を加工可能とするメジャー文具を提供する。

【解決手段】本開示のメジャー文具は胴体部とボタン部とストッパー部を有する。胴体部は下方ローラーのついた凸型胴体と凹型胴体から成り、凸型胴体と凹型胴体の勘合でメジャーの目盛帯を左右から固定する。ボタン部は作用具、上方ローラーを有し、胴体部とバネを挟んで組み合わさっている。ストッパー部はストッパー上部とストッパー下部から成り、メジャーの目盛帯を上下から勘合で固定する。ボタン部を上から押し込むことで作用具が接地すると共に、メジャーの目盛帯を上方ローラーと下方ローラーで挟み込む。そのままストッパー部までスライドさせることで加工することができる。

【選択図】 図3