

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 97204769

※申請日期： 97 3 20 ※IPC分類： B25H 7 / 04

一、新型名稱：(中文/英文)

墨斗結構

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

邱重憲

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

60242 嘉義縣番路鄉民和村客庄 27 號

國籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共1人)

姓名：(中文/英文)

邱重憲

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項第一款或第二款規定之事實，其實
實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種墨斗結構，主要係於墨斗本體連接墨線，又於墨線上結合標示主體，以使墨線擊打於施工作業區時，於該標示主體設置處，形成一記號點，供螺釘或鋼柱準確釘入該記號點上。

【先前技術】

按，土木工程施工常須丈量尺寸，點記標誌，方能有計劃的施以工程之處理。

而一般建築於地基完成之後，接下來即是根據建築物內部格局做量測定位，並於欲施工處表面畫上基準線，之後，再沿此基準線釘入螺釘或鋼柱等，以便利於接續之隔板架設等施工作業之進行。

墨斗便是現行土木工程作業時，最常用以畫線之工具。

現有之墨斗，主要係包含有一本體，並在此本體後端設有一容置空間，而於本體前端則設有一墨室，再使本體之容置空間中組裝有一線輪，並使墨繩繞設於線輪上，又設有輪蓋，乃遮蓋於線輪之外，且使該輪蓋一端緣樞接於該本體，另設有轉動構件，以位設於本體外側，並使線輪與該轉動構件相連接，以帶動該線輪轉動，復於墨繩之自由端連設一墨針。

藉此，即可以將於墨室中沾附有黑色墨汁之墨繩由本體拉引出，以使連設於墨繩自由端之墨針拉引插置於所欲施工之作業區的最外緣，而後，將沾附有黑色墨汁之墨繩

往上方拉動，使墨繩繃緊後，再釋放墨繩之拉引，以使墨繩擊打於施工之作業區上，於此，即於施工之作業區上形成一基準線，之後，便可以沿此基準線釘入螺釘或鋼柱等，以供隔板等架設實施。

然，此現有之墨斗僅能形成一平直之基準線，供施工者沿此基準線做螺釘或鋼柱之釘入，但螺釘或鋼柱之間欲釘入之距離則只能靠經驗目測後釘入，又或者另以尺作丈量，以取出其間隔距離。

而上述目測方式，係容易產生目測上誤差，造成螺釘或鋼柱釘入後，接下來的隔板架設卻因誤差，而無法順利安置；再者，以尺作丈量，取出間隔距離之方式，於實施上又太過費時，而不利於施工進行之便利性。

緣是，本創作者有鑑於現有墨斗僅能形成一平直基準線，卻無法取出間距之缺失，乃藉其多年於相關領域的製造及設計經驗和知識的輔佐，並經多方巧思，針對墨斗作更新的研發改良，務期發揮其更高的實用效益性。

【新型內容】

本創作係有關於一種墨斗結構，其主要設計目的係為了使墨斗形成一平直基準線時，可以同時取出間距，以便利螺釘或鋼柱釘入等作業之進行者。

於是，本創作人乃研擬於一創新墨斗結構，主要係於墨斗本體連接墨線，再於墨線上結合標示主體。

而該標示主體係可以成形至少三種形式：

其一、該標示主體係成形為等距固設於墨線上之透明膠墊。

其二、該標示主體係成形為等距固設於墨線上之塊

體，再使該塊體上結合有與墨線呈垂直交錯之標線。

其三、該標示主體係成形為活動或等距固定束綁於墨線上之標繩。

藉此，當將墨線擊打於施工作業區時，於該標示主體設置處，便會形成一記號點，以供螺釘或鋼柱準確釘入該記號點上，即可以使螺釘或鋼柱之釘入，以及接續之隔板架設等實施作業更具順暢性。

【實施方式】

而為令本創作之技術手段及其所能達成之效果，茲請一併參閱揭露之圖式及圖號並詳細說明如下：

首先，請參閱第一圖所示，為本創作之墨斗結構，係包含墨斗本體(1)，並於墨斗本體(1)連接墨線(2)，再於墨線(2)上結合標示主體(3)，復使墨線(2)自由端接設一墨針(4)；其中：

該標示主體(3)係包含有至少如下三種形式：

其一、請再參閱第一圖所示，係使標示主體(3)形成等距黏固於墨線(2)上之透明膠墊(31)，而此透明膠墊(31)藉其材質的光滑性，即使黑色墨汁不易沾附其上；

依此，請一併參閱第二圖所示，當將墨線(2)由墨斗本體(1)拉引而出，並使墨線(2)自由端接設之墨針(4)插置於欲施工之作業區〔該施工作業區係可以為地面、隔板等〕外緣處，以使墨線(2)呈平直狀，之後，將墨線(2)往上拉引，使墨線(2)呈緊繃狀態，再釋放墨線(2)，此時，緊繃狀態之墨線(2)即擊打於施工之作業區上，而於施工作業區上形成一黑色之筆直基準線，同時，於透明膠墊(31)設置處，則會形成空白之區間【如第三圖所示】，依此，

於黑色基準線上等距產生數個空白區間，即可以作為螺釘或鋼柱釘入之位置標示，於此，便可以在基準線成形的同時產生標示記號，以使螺釘或鋼柱之釘入及接續之隔板架設作業更順暢進行。

其二、請參閱第四圖所示，乃使標示主體(3)形成活動或等距固設於墨線(2)上之半圓形塊體(32)，再使該塊體(32)上結合有與墨線(2)呈垂直交錯之標線(321)，該標線(321)亦可以供黑色墨汁沾附其上；

依此，請參閱第五、六圖所示，當將墨線(2)平直拉置於施工作業區上，之後，將墨線(2)往上拉引至緊繃狀態後，將墨線(2)釋放擊打於施工作業區上，此時，墨線(2)於施工作業區上便會產生一筆直基準線，另結合於半圓形塊體(32)之標線(321)，則為形成與基準線垂直交錯之直線標示，而該基準線與直線標示交錯處，即為可供螺釘或鋼柱釘入之記號點，以使螺釘或鋼柱釘入位置上更為準確者。

其三、請參閱第七、八圖所示，該標示主體(3)係為等距固定束綁於墨線(2)上之標繩(33)；

藉該標繩(33)之設置便可以墨線(2)擊打於施工作業區時，於墨線(2)形成之基準線上成形交錯之標示線，而二者交錯處即為螺釘或鋼柱釘入之記號點【如第九圖所示】。

再者，另可以使該標繩(33)活動束綁於墨線(2)上，於調整取出所需之距離間隔尺寸後，再將標繩(33)束緊固定於墨線(2)上，依此，便可以做多種不同間隔尺寸之標示實施使用，而更具實用上之經濟效益者。

由上述結構及實施方式可知，本創作係具有如下優點：

1. 本創作係主要於墨斗本體上連接墨線，再於墨線上結合標示主體，依此，當將墨線擊打於施工作業區時，於該標示主體設置處，便會形成一記號點，依此，以使螺釘或鋼柱準確釘入該記號點上，而不致有以目測方式釘入，所產生之誤差性，或須還須費時以尺另丈量出螺釘或鋼柱欲釘入處之不便利性。
2. 本創作係使標示主體成形為黏固於標線上之透明膠墊或固設於標線上之塊體，再使該塊體上結合與墨線呈垂直交錯之標線，以及呈活動或固定束綁於墨線上之標繩等形式，於此，藉由上述標示主體設計，即可以使螺釘或鋼柱之釘入，以及接續之隔板架設等實施作業更具順暢性。

綜上所述，本創作實施例確能達到所預期功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見諸於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。

【圖式簡單說明】

- 第一圖：本創作之其一實施例立體圖
- 第二圖：本創作之其一實施例俯視圖
- 第三圖：本創作之其一實施例使用狀態圖
- 第四圖：本創作之其二實施例立體圖
- 第五圖：本創作之其二實施例俯視圖
- 第六圖：本創作之其二實施例使用狀態圖
- 第七圖：本創作之其三實施例立體圖
- 第八圖：本創作之其三實施例俯視圖
- 第九圖：本創作之其三實施例使用狀態圖

【主要元件符號說明】

- | | | | |
|------|------|-------|------|
| (1) | 墨斗本體 | (2) | 墨線 |
| (3) | 標示主體 | (31) | 透明膠墊 |
| (32) | 塊體 | (321) | 標線 |
| (33) | 標繩 | (4) | 墨針 |

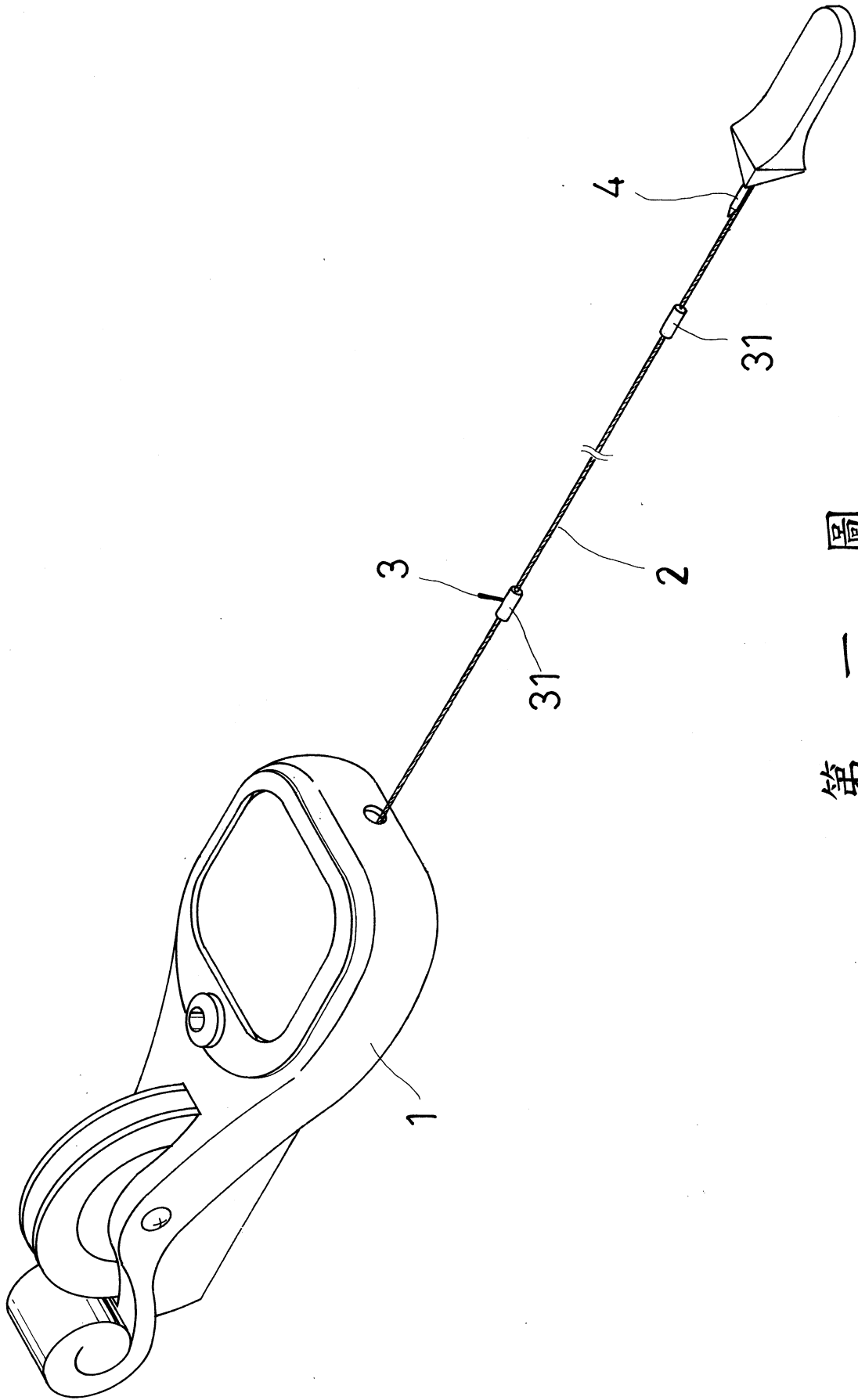
五、中文新型摘要：

本創作係有關於一種墨斗結構，主要係於墨斗本體連接墨線，再於墨線上結合標示主體，藉此，當將墨線擊打於施工作業區時，於該標示主體設置處，便會形成一記號點，以供螺釘或鋼柱準確釘入該記號點上。

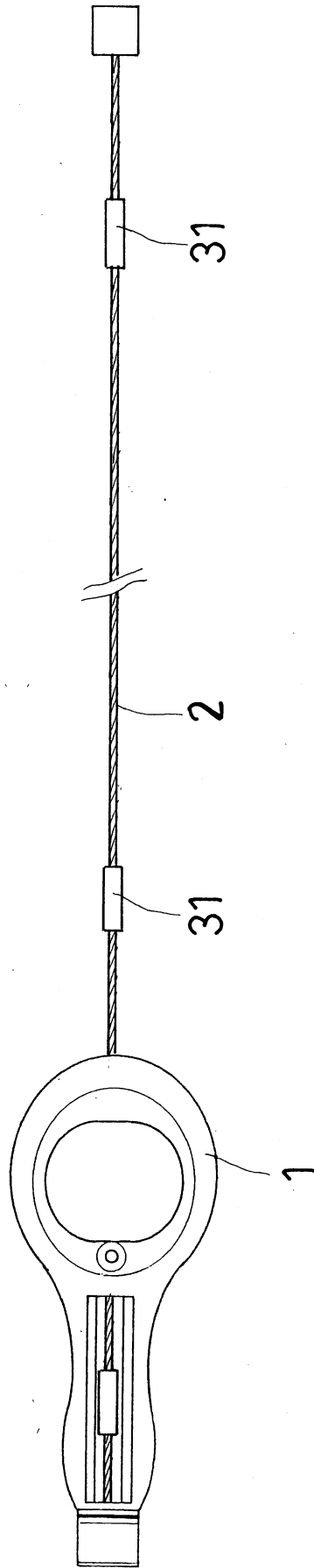
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

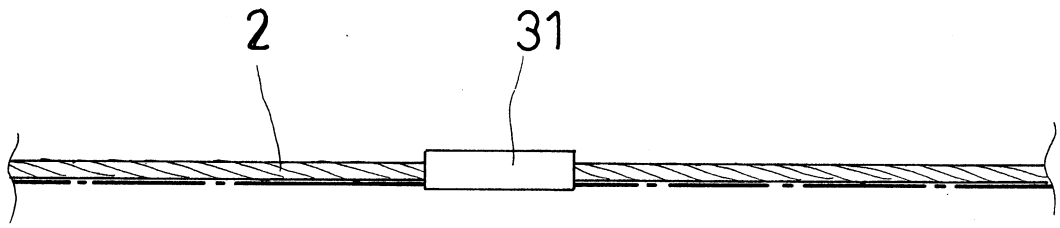
1. 一種墨斗結構，係包含墨斗本體，並於墨斗本體連接墨線，再於墨線上結合標示主體。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該標示主體係為等距固設於墨線上之透明膠墊。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該標示主體係成形等距固設於墨線上之塊體，再使該塊體上結合有與墨線呈垂直交錯之標線。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該標示主體係為一活動設於墨線上之塊體，再使該塊體上結合有與墨線呈垂直交錯之標線。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該標示主體係為等距固定束綁於墨線上之標繩。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該標示主體係為活動束綁於墨線上之標繩。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述墨斗結構，其中，該墨斗結構係進一步於墨線自由端接設有墨針。



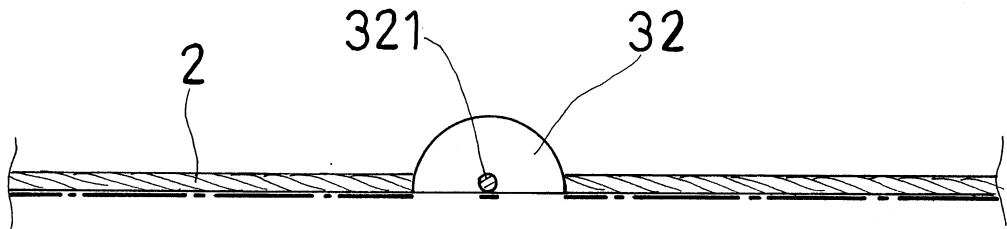
第一圖



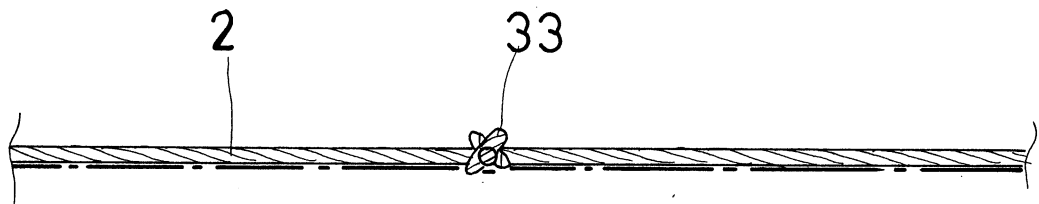
第二圖



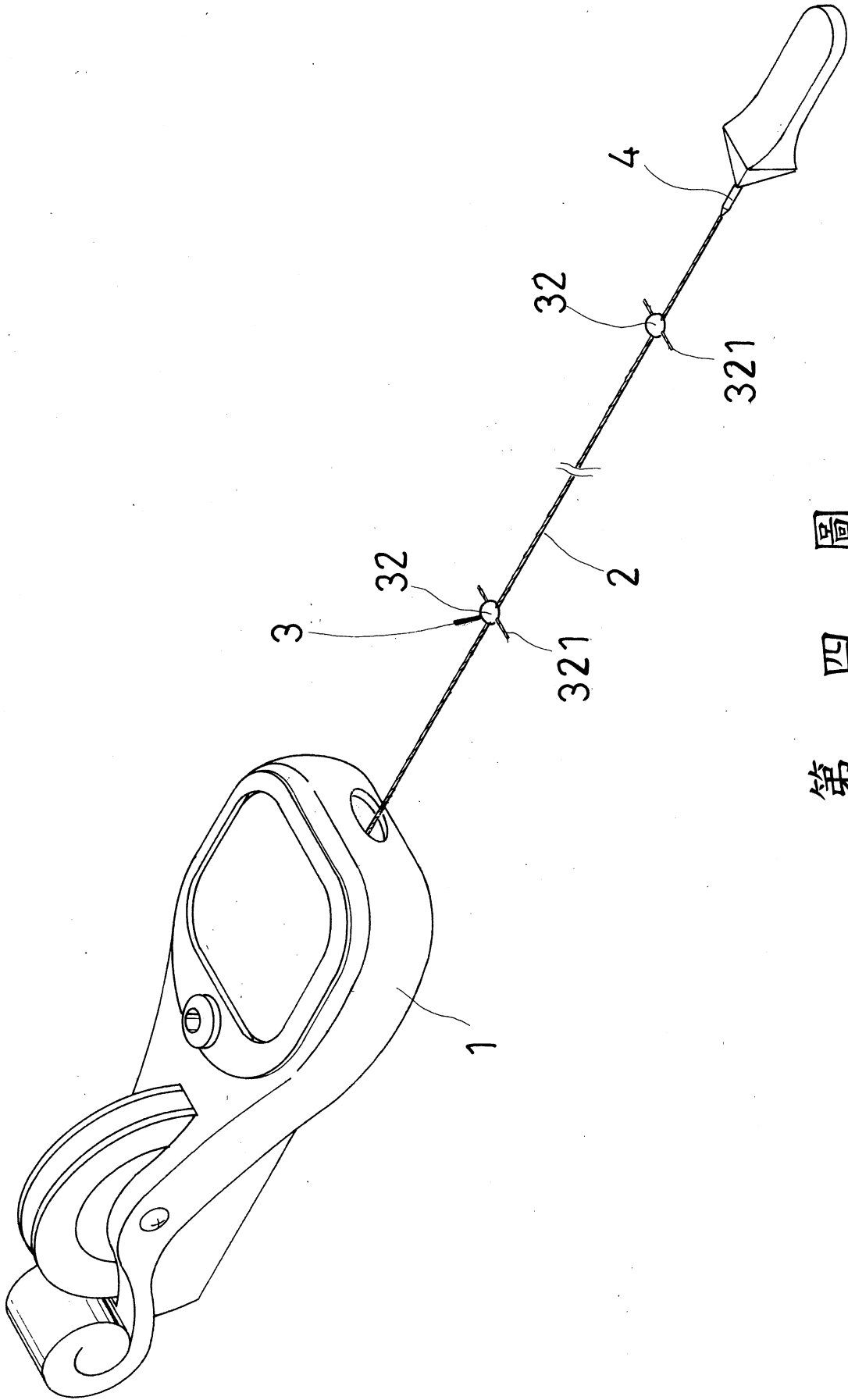
第三圖



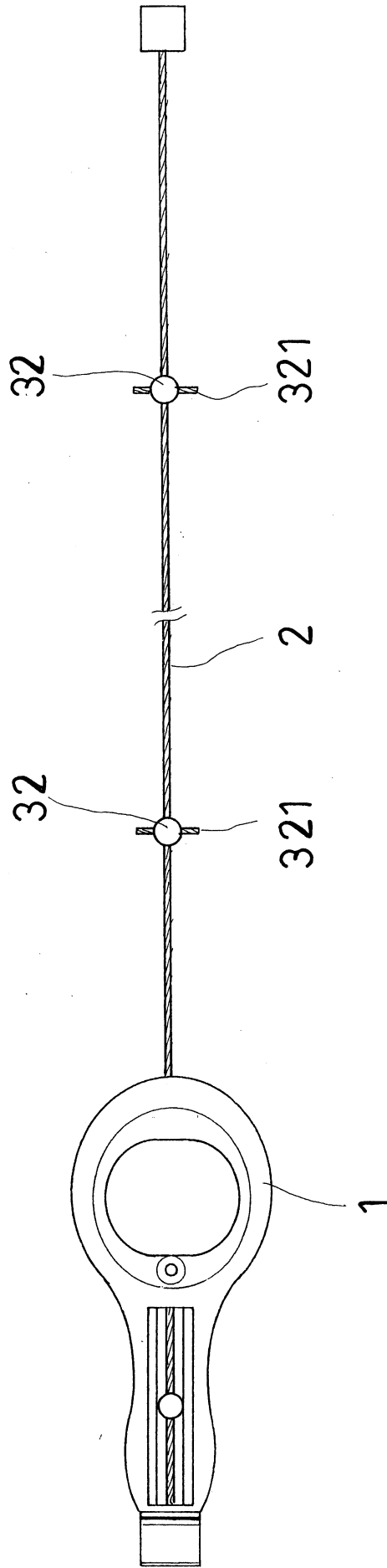
第六圖



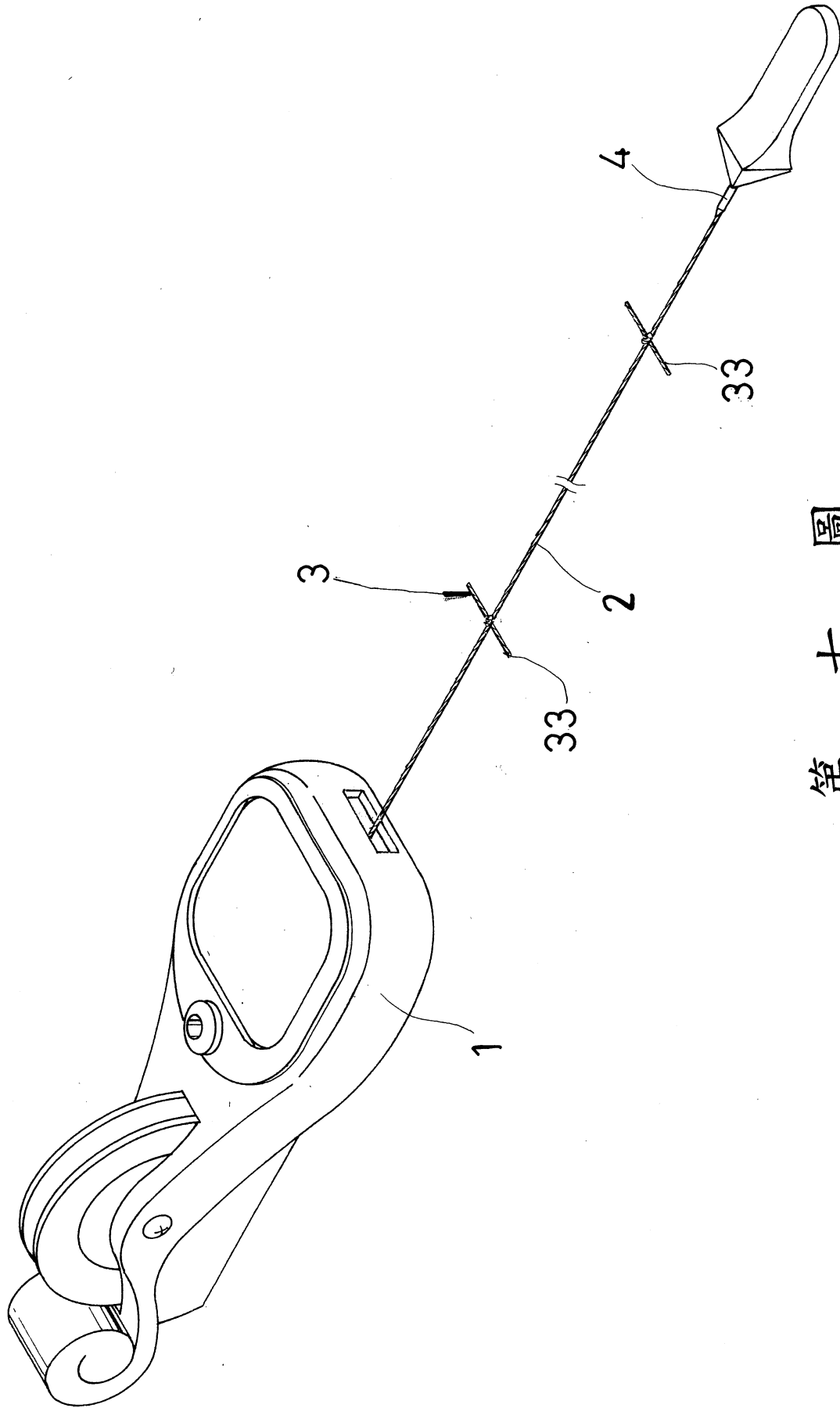
第九圖



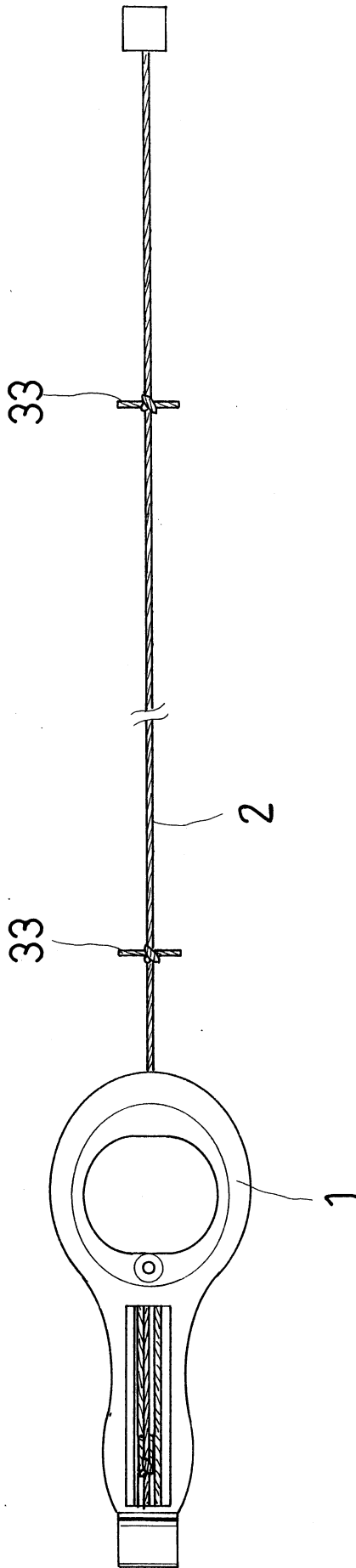
第 四 圖



第五圖



第七圖



第八圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | | | |
|-----|------|------|------|
| (1) | 墨斗本體 | (2) | 墨線 |
| (3) | 標示主體 | (31) | 透明膠墊 |
| (4) | 墨針 | | |