

發明專利說明書

(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： P71174P3

※申請日期： P7.5.13

※IPC 分類：G01C 22/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

測距輪車伸縮結構

二、申請人：(共一人)

姓名或名稱：(中文/英文)

唐逸文

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

407 臺中市西屯區大墩十九街 186 號 10 樓之 2

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共一人)

姓 名：(中文/英文)

唐逸文

國 籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 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】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法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】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係與測距輪車伸縮結構有關，尤指一種該測距之各套管呈伸縮收納，減少佔用空間之測距輪車控制結構而言。

【先前技術】

按吾人先前所知，美國專利案號：7 0 4 0 0 3 6 B 1、測距輪車結構，該專利案之申請人係為 hui chen wang，亦為本案申請人之妻，均為設計團隊所設計之專利案，該測距輪車係由測距組（1 0）、輪體組（2 0）、桿體組（3 0）、控制握把（4 0）、第一線體（5 0）及第二線體（6 0），該測距組（1 0）係固設於輪體組（2 0）之轉輪一側邊，該測距組（1 0）係具計數器結構可計算輪體組（2 0）所滾過之距離，該桿體組（3 0）係固設測距組（1 0）、輪體組（2 0）及控制握把（4 0）成一體狀，該控制握把（4 0）係具煞車鍵及上歸零鍵之控制結構，藉由該控制握把（4 0）處之煞車鍵連動第一線體（5 0）而控制煞車功效，該上歸零鍵連動第二線體（6 0）而控制測距組（1 0）之歸零功能，當然亦可直接由該測距組（1 0）之下歸零鍵（1 6）控制歸零，此係為該件專利案之結構。

請參閱專利公報第九圖所示其中，該桿體組（3 0）係由數管體所組成，該中段部分係由兩管體相樞設之，其中，該上管體相接處係設有卡扣塊（3 4），當使用時該

兩管體係相套合為一直管狀，該卡扣塊（34）係扣設於下管體上，使該桿體組（30）作業間係呈直管狀，當使用者需摺疊該測距輪車作收納時，該卡扣塊（34）係可脫開下管體之卡扣即可作摺疊狀，此係為該件專利案之摺疊結構。

但該件專利案之缺失係在於：

1、該測距輪車收納後係為兩管體呈並排狀，該測距輪車於摺疊後之整體體積係稍嫌佔用空間，且該測距輪車之可摺疊處係於桿體組（30）中段區，該測距輪車僅只具一段式之收納摺疊。

2、該專利案之桿體組（30）其各管體間係為固設狀，僅該管體中段區係為樞接狀可脫開卡扣具摺疊功效，該結構之測距輪車係無法依各使用者之身材不同作長度調整。

本發明人乃藉多年從事相關行業及產銷之經驗，不斷地研究開發，終於有一更實用性且能改善習用弊端之產品問世。

【發明內容】

具體而言，本發明係關於一種測距輪車伸縮結構，其係包括：轉輪測距組、套管組、控制結構及握把，其中；一轉輪測距組係包括：該輪體係可前後輪動；該測距本體係測量輪體所輪過之距離；一套管組係包括：該第一套管係設有第一穿孔；該第一套管可容設於第二套管內，該第二套管係設有第二穿孔及第三穿孔，該第二穿孔係與第一

穿孔相對正；該第二套管可容設於第三套管內，該第三套管係設有第四穿孔，該第四穿孔係與第三穿孔相對正，該第三套管係固設於轉輪測距組處；二控制結構，其一控制結構係容置於第一套管及第二套管間，控制二者間呈固設狀或脫開狀，另一控制結構係容置於第二套管及第三套管間，控制二者間呈固設狀或脫開狀；一握把，該握把設有控制槽。

藉此該測距輪車係具控制結構，該控制結構係位於套管組之各套管間相接處，當測距輪車不使用時係可按壓該控制結構之控制桿，該控制桿繼而連動控制結構之各元件，使測距輪車呈伸縮式收納，減少測距輪車整體所佔用之空間。

為使 鈞局委員及熟習於此項技藝人士對本發明之功效完全瞭解，茲配合圖式及圖號就本發明之結構詳細說明於後，惟以下所述者僅為用來解釋本發明之實施例，並非企圖據以對本發明做任何形式上之限制，是以凡是在本發明之精神下，所作的任何修飾，皆仍應屬於本發明保護之範圍。

【實施方式】

首先請參閱第一圖所示，係本發明之立體分解圖，第二圖係為控制結構（40）及套管組（30）之立體放大圖，本發明係關於一種測距輪車伸縮結構，其係包括：轉輪測距組（10）、套管組（30）、控制結構（40）及

握把 (50)，其中；

一轉輪測距組 (10) 係包括：輪體 (11)、測距本體 (20)、蓋體 (21)、煞車拉索 (22) 及歸零拉索 (23)，其中；

該輪體 (11) 係可自由前後輪動。

該測距本體 (20) 係固設於輪體 (11) 一側邊，該輪體 (11) 轉動係連動測距本體 (20) 內部之計數器元件轉動，繼而測量輪體 (11) 所輪過之路徑距離，該測距本體 (20) 係具測量距離功效。

該蓋體 (21) 係蓋合於測距本體 (20) 開口處封閉之，該蓋體 (21) 適當位置處係設有一容置孔 (211)。

該煞車拉索 (22) 係為一線體狀，該煞車拉索 (22) 一端係設有煞車鍵 (221)，另端係穿伸於容置孔 (211) 處而連接該測距本體 (20) 之剎車元件，該煞車鍵 (221) 係可連動該煞車拉索 (22)，再繼而連動該測距本體 (20) 之剎車元件而控制輪體 (11) 具煞車功效。

該歸零拉索 (23) 係為一線體狀，該歸零拉索 (23) 一端係設有歸零鍵 (231)，另端係穿伸於容置孔 (211) 處而連接該測距本體 (20) 之計數器元件，該歸零鍵 (231) 係可連動該歸零拉索 (23)，再繼而連動該測距本體 (20) 之計數器元件，使該計數器呈歸零狀態。

一套管組 (30) 係包括：第一套管 (31)、第二套管 (32) 及第三套管 (33)，其中；

該第一套管 (31) 係為中空狀管體狀，該第一套管 (31) 近底端處係設有橫向貫穿之第一穿孔 (311)，該第一套管 (31) 係設有縱向之凸緣 (312)，該二凸緣 (312) 間係形成一縱向之凹槽 (313)，該第一穿孔 (311) 係位於凹槽 (313) 處。

該第二套管 (32) 直徑規格係略大於第一套管 (31)，該第二套管 (32) 係配合第一套管 (31) 形狀，使該第一套管 (31) 可容設於第二套管 (32) 之內部空間，該第二套管 (32) 近頂端處係設有橫向之第二穿孔 (321)，該第二穿孔 (321) 係與第一穿孔 (311) 相對正，該第二套管 (32) 近底端處係設有第三穿孔 (322)。

該第三套管 (33) 直徑規格係略大於第二套管 (32)，使該第二套管 (32) 可容設於第三套管 (33) 之內部空間，該第三套管 (33) 近頂端處係設有第四穿孔 (331)，該第四穿孔 (331) 係與第三穿孔 (322) 相對正，該第三套管 (33) 另端係固設於容置孔 (211) 內。

該第一套管 (31)、第二套管 (32) 及第三套管 (33) 內部空間係供煞車拉索 (22) 及歸零拉索 (23) 穿伸。

二控制結構 (40) 係包括：控制桿 (41)、第一

控制塊 (42)、二卡制塊 (43)、第二控制塊 (44) 及彈性體 (45)，一控制結構 (40) 係容置於第一套管 (31) 及第二套管 (32) 間，控制第一套管 (31) 及第二套管 (32) 呈固設狀或脫開狀，另一控制結構 (40) 係容置於第二套管 (32) 及第三套管 (33) 間，控制第二套管 (32) 及第三套管 (33) 呈固設狀或脫開狀，其中；

該控制桿 (41) 係具適當長度之桿體狀，該控制桿 (41) 一端係凸露於握把 (50) 之控制槽 (51) 處以供手按壓，該控制桿 (41) 另端係容設於第一套管 (31) 內。

該第一控制塊 (42) 係容設於第一套管 (31) 之凹槽 (313) 內且抵於二凸緣 (312) 間，該第一控制塊 (42) 頂端係頂抵於控制桿 (41) 底端，該第一控制塊 (42) 受控制桿 (41) 壓抵而移位，該第一控制塊 (42) 兩側係設有第一容槽 (421)，近該第一容槽 (421) 處係設有深度較淺之第二容槽 (422)，該第一容槽 (421) 及第二容槽 (422) 係呈相通之階級狀，該第一容槽 (421) 及第二容槽 (422) 上下係呈封閉狀，該第一控制塊 (42) 底部係設有第一容樞部 (423)，該第一容樞部 (423) 係呈縱向非貫穿孔狀。

該卡制塊 (43) 係呈珠體狀，該卡制塊係 (43) 容設於第一控制塊 (42) 之第二容槽 (422) 內，使

該卡制塊(43)並抵於第一套管(31)之第一穿孔(311)及第二套管(32)之第二穿孔(321)間，該第一套管(31)及第二套管(32)藉由卡制塊(43)而呈固設狀，該卡制塊(43)係略大於二穿孔而不至脫落，該控制桿(41)連動第一控制塊(42)移位，使該卡制塊(43)移位而不卡制於第二穿孔(321)上，該第一套管(31)相對第二套管(32)而具移位伸縮功效。

該第二控制塊(44)係容設於第一控制塊(42)下方，該第二控制塊(44)係固設於凹槽(313)內並抵於二凸緣(312)間，該第二控制塊(44)頂面係設有縱向非貫穿孔狀之第二容樞部(441)，該第二容樞部(441)係與第一控制塊(42)之第一容樞部(423)相對正，該第二控制塊(44)底面處係設有一凸桿(442)。

該彈性體(45)係容設於第一控制塊(42)之第一容樞部(423)及第二控制塊(44)之第二容樞部(441)間，該彈性體(45)之彈力係使第一控制塊(42)及第二控制塊(44)呈分離狀。

一握把(50)，該握把(50)係為二相對稱之殼體狀可相互組合成把手狀，該握把(50)係符合人體工學供使用者握拿，該握把(50)一側邊係設有開口之控制槽(51)，該控制桿(41)一端係凸露於控制槽(51)處。

當組合後如第三圖所示，係本發明套管組（30）及控制結構（40）之組合外觀圖，第四圖係為第三圖之上視圖，第五圖係為第四圖之A-A處剖視圖，該第一套管（31）係容設於第二套管（32）內，該第一穿孔（311）係與第二穿孔（321）相對正，該控制桿（41）係抵於第一控制塊（42）頂面，該第一控制塊（42）及第二控制塊（44）係容設於第一套管（31）之凹槽（313）內並抵於二凸緣（312）間，二卡制塊（43）係容設於第一控制塊（42）之第二容槽（422）內並抵於第一穿孔（311）及第二穿孔（321）間，該卡制塊（43）係使第一套管（31）及第二套管（32）成固設狀，該彈性體（45）係容設於第一容樞部（423）及第二容樞部（441）間，該彈性體（45）之彈力係使第一控制塊（42）及第二控制塊（44）呈分離狀。

請繼續參閱第六圖所示，係本發明控制結構（40）按壓後之A-A處剖視圖，當該控制桿（41）下壓，該第一控制塊（42）即向下移位，該彈性體（45）係受壓縮使該第一控制塊（42）與第二控制塊（44）相接觸，該卡制塊（43）係落入第一控制塊（42）之第一容槽（421）內而無抵於第二穿孔（321）上，該第二套管（32）係不受卡制塊（43）卡制，該第一套管（31）而可滑嵌於第二套管（32）內部，當按壓收納後如第七圖所示，係本發明套管組（30）收納後之A-A

A處剖視圖，當第一套管（31）隱於第二套管（32）內後，該第二控制塊（44）之凸桿（442）係可壓抵於第二套管（32）及第三套管（33）間之控制結構（40）之第一控制塊（42），使第二套管（32）及第三套管（33）亦呈脫開狀，第一套管（31）及第二套管（32）均隱於第三套管（33）內，此即為本發明之收納原理。

請參閱第八圖所示，係本發明控制結構（40）之立體剖視圖，第九圖係本發明第八圖之A處放大圖，該使用者係可將手部握持於握把（50）處控制轉輪測距組（10）之輪體（11）前進以測量距離，當按壓於該煞車鍵（221）係連動煞車拉索（22）而控制煞車，當按壓該歸零鍵（231）係連動歸零拉索（23）而控制歸零，當按壓控制桿（41）係連動第一控制塊（42）及卡制塊（43），使測距輪車具伸縮收納之功效，第十圖係本發明之立體組合外觀圖，第十一圖係為本發明收納後之立體外觀圖。

請繼續參閱第十二圖所示，係本發明第二實施例控制結構（40）之立體分解圖，該第一控制塊（42）底面係設有推塊（424），該推塊（424）係呈斜角塊狀，該卡制塊（43）係為長條塊狀且一端具圓頂，該卡制塊（43）係設有斜面（431），該第一控制塊（42）之推塊（424）係滑嵌於卡制塊（43）之斜面（431）內呈斜角滑移，該第二控制塊（44）頂面前後係設

有擋塊(443)，該卡制塊(43)係容設於第二控制塊(44)之擋塊(443)內可左右位移，該彈性體(45)一端係套設於卡制塊(43)另端，該彈性體(45)另端係抵於第一套管(31)內壁上，該卡制塊(43)受彈力作用而卡制於第一穿孔(311)及第二穿孔(321)間。

請繼續參閱第十三圖所示，係本發明第二實施例第十二圖之上視圖，第十四圖係本發明第十三圖之A-A處剖視圖，該控制桿(41)係抵於第一控制塊(42)之頂面，該推塊(423)係抵於卡制塊(43)之斜面(431)開口處外，該卡制塊(43)一端係穿設於第一穿孔(311)及第二穿孔(321)內，該卡制塊(43)另端係套設彈性體(45)，該彈性體(45)一端係抵於第一套管(31)之內壁上，該卡制塊(43)係容設於第二控制塊(44)之擋塊(443)內可左右位移一距離。

請繼續參閱第十五圖所示，係本發明第二實施例控制結構(40)按壓後之A-A處剖視圖，當操作時，當控制桿(41)壓抵於第一控制塊(42)之頂面向下，該推塊(424)係順勢滑嵌於卡制塊(43)之斜面(431)內，該彈性體(45)係受壓縮而使卡制塊(43)向側邊位移一距離，該卡制塊(43)係脫開第一穿孔(311)及第二穿孔(321)之卡制，該第一套管(31)係可整體滑嵌於第二套管(32)內部，測距輪車即可縮

起收納。

請繼續參閱第十六圖所示，本發明第三實施例之立體分解圖，該實施例中係增設一按壓塊（46），該按壓塊（46）一側邊適當位置處係設有第一樞部（461），該握把（50）對正控制槽（51）開口處係設有第二樞部（52），該按壓塊（46）之第一樞部（461）係樞設於握把（50）之第二樞部（52）處，該按壓塊（46）係壓抵控制桿（41）上端，當按壓握把（50）處之按壓塊（46）時，該按壓塊（46）係壓抵控制桿（41）繼而連動控制結構（40）之內部各元件，使該本發明之測距輪車具伸縮收納功效，該第十七圖係本發明第三實施例之部分立體剖視圖，第十八圖係為第十七圖之A處放大圖。

本發明測距輪車其套管組（30）之各套管間相接處皆設有控制結構（40），意即該第二套管（32）及第三套管（33）之相接處亦同設有控制結構（40），本發明測距輪車之套管組（30）由上而下係為直徑由小漸大作伸縮，該套管組（30）之各管體大小順序亦可相反排列作伸縮狀，亦即該套管組（30）由下而上係為直徑由小漸大。

請繼續參閱第十九圖及第二十圖所示，係為本發明第四實施例，本發明係可運用於套管組（30）係位於輪體（11）上方之測距輪車上，該套管組（30）之各套管間相接處皆設有控制結構（40），使該測距輪車具伸縮

收納功效。

本發明測距輪車之控制結構設計優點係在於：

1、該測距輪車係具控制結構(40)，該控制結構(40)係位於套管組(30)之各套管間相接處，當測距輪車不使用時係可按壓該控制結構(40)之控制桿(41)，該控制桿(41)繼而連動控制結構(40)之各元件，使測距輪車呈上下伸縮式收納，減少測距輪車整體所佔用之空間。

2、該控制結構(40)係可調整測距輪車直桿部份套管組(30)之長度，以配合各種身材、高度不同之操作者而符合人體工學使用，增加測距輪車使用舒適度之人性化設計。

綜上所述，本發明兼具產業利用性、新穎性及進步性，並能改進習用之缺點，誠能符合發明專利之要件，爰依法提起申請，尚祈 貴審查委員詳核細審，並早日賜准專利為禱。

【圖式簡單說明】

- 第一圖、係本發明之立體分解圖。
- 第二圖、係本發明套管組及控制結構之立體圖。
- 第三圖、係本發明套管組及控制結構之立體組合圖。
- 第四圖、係本發明第三圖之上視圖。
- 第五圖、係本發明第四圖之A-A處剖視圖。
- 第六圖、係本發明控制結構按壓後之A-A處剖視圖。
- 第七圖、係本發明套管組收納動作之A-A處剖視圖。
- 第八圖、係本發明控制結構之部分立體剖視圖。
- 第九圖、係本發明第八圖之A處放大圖。
- 第十圖、係本發明之立體組合外觀圖。
- 第十一圖、係本發明收納後之立體外觀圖。
- 第十二圖、係第二實施例控制結構之立體分解圖。
- 第十三圖、係本發明第十二圖之上視圖。
- 第十四圖、係本發明第十三圖之A-A處剖視圖。
- 第十五圖、係本發明按壓後之A-A處剖視圖。
- 第十六圖、係本發明第三實施例之立體分解圖。
- 第十七圖、係本發明第三實施例之部分立體剖視圖。
- 第十八圖、係本發明第十七圖之A處放大圖。
- 第十九圖、係本發明第三實施例之部分立體剖視圖。
- 第二十圖、係本發明第十七圖之B處放大圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|------------|---------|
| (10) 轉輪測距組 | (11) 輪體 |
| (20) 測距本體 | (21) 蓋體 |

- (2 1 1) 容置孔
- (2 2 1) 煞車鍵
- (2 3 1) 歸零鍵
- (3 0) 套管組
- (3 1 1) 第一穿孔
- (3 1 3) 凹槽
- (3 2 1) 第二穿孔
- (3 3) 第三套管
- (4 0) 控制結構
- (4 2) 第一控制塊
- (4 2 2) 第二容槽
- (4 2 4) 推塊
- (4 3 1) 斜面
- (4 4 1) 第二容樞部
- (4 4 3) 擋塊
- (4 6) 按壓塊
- (5 0) 握把
- (5 2) 第二樞部
- (2 2) 煞車拉索
- (2 3) 歸零拉索
- (3 1) 第一套管
- (3 1 2) 凸緣
- (3 2) 第二套管
- (3 2 2) 第三穿孔
- (3 3 1) 第四穿孔
- (4 1) 控制桿
- (4 2 1) 第一容槽
- (4 2 3) 第一容樞部
- (4 3) 卡制塊
- (4 4) 第二控制塊
- (4 4 2) 凸桿
- (4 5) 彈性體
- (4 6 1) 第一樞部
- (5 1) 控制槽

五、中文發明摘要：

本發明係關於一種測距輪車伸縮結構，其係包括：轉輪測距組、套管組、控制結構及握把，其中；一轉輪測距組係包括：該輪體係可前後輪動；該測距本體係測量輪體所輪過之距離；一套管組係包括：該第一套管係設有第一穿孔；該第一套管可容設於第二套管內，該第二套管係設有第二穿孔及第三穿孔，該第二穿孔係與第一穿孔相對正；該第二套管可容設於第三套管內，該第三套管係設有第四穿孔，該第四穿孔係與第三穿孔相對正，該第三套管係固設於轉輪測距組處；二控制結構，其一控制結構係容置於第一套管及第二套管間，控制二者間呈固設狀或脫開狀，另一控制結構係容置於第二套管及第三套管間，控制二者間呈固設狀或脫開狀；一握把，該握把設有控制槽。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種測距輪車伸縮結構，其係包括：轉輪測距組、套管組、控制結構及握把，其中；

一轉輪測距組係包括：輪體及測距本體，其中；

該輪體係可前後輪動；

該測距本體係測量輪體所輪過之距離；

一套管組係包括：第一套管、第二套管及第三套管，其中；

該第一套管係為中空狀管體狀，該第一套管係設有第一穿孔；

該第一套管可容設於第二套管之內部空間，該第二套管係設有第二穿孔，該第二穿孔係與第一穿孔相對正，該第二套管近底端處係設有第三穿孔；

該第二套管可容設於第三套管之內部空間，該第三套管係設有第四穿孔，該第四穿孔係與第三穿孔相對正，該第三套管係固設於轉輪測距組處；

二控制結構係包括：控制桿、第一控制塊、卡制塊及第二控制塊，一控制結構係容置於第一套管及第二套管間，控制第一套管及第二套管呈固設狀或脫開狀，另一控制結構係容置於第二套管及第三套管間，控制第二套管及第三套管呈固設狀或脫開狀，其中；

該控制桿一端係凸露於握把之控制槽處，該控制桿另一端係容設於第一套管內；

該第一控制塊係容設於第一套管內，該第一控制塊頂

端係設於控制桿底端，該第一控制塊受控制桿作動而移位；

該卡制塊係抵於第一穿孔及第二穿孔間，該第一套管及第二套管藉由卡制塊而呈固設狀，該卡制塊係略大於二穿孔而不至脫落，該控制桿連動第一控制塊移位，使該卡制塊移位而不卡制於第二穿孔上，該第一套管相對第二套管具移位伸縮功效；

該第二控制塊係容設於第一控制塊下方，該第二控制塊係固設於第一套管上，該第二控制塊於底面處係設有一凸桿；

一握把，該握把設有控制槽，該控制桿一端係凸露於控制槽處。

2、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該測距本體係固設於輪體一側邊，該輪體轉動係連動測距本體內部之計數器轉動，繼而測量輪體所輪過之距離。

3、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該轉輪測距組可具一蓋體，該蓋體係蓋合於測距本體開口處封閉之，該蓋體係設有一容置孔。

4、如申請專利範圍第3項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該轉輪測距組可具煞車拉索及歸零拉索，該煞車拉索係為一線體狀，該煞車拉索一端係設有煞車鍵，另端係穿伸於容置孔處而連接該測距本體之剎車元件，該煞車鍵係可連動該煞車拉索，再繼而連動該測距本體之剎車

元件而控制輪體具煞車功效、該歸零拉索係為一線體狀，該歸零拉索一端係設有歸零鍵，另端係穿伸於容置孔處而連接該測距本體之計數器元件，該歸零鍵係可連動該歸零拉索，繼而連動該測距本體之計數器元件，使該計數器呈歸零狀態。

5、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一套管之第一穿孔係為橫向貫穿狀。

6、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一套管係設有縱向之凸緣，該二凸緣間係形成一縱向之凹槽，該第一穿孔係位於凹槽處。

7、如申請專利範圍第3項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第三套管另端係固設於蓋體之容置孔內。

8、如申請專利範圍第4項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一套管、第二套管及第三套管內部空間係供煞車拉索及歸零拉索穿伸。

9、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一控制塊頂端係頂抵於控制桿底端，該第一控制塊受控制桿壓抵而移位。

10、如申請專利範圍第6項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一控制塊係容設於第一套管之凹槽內且抵於二凸緣間。

11、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一控制塊兩側係設有第一容槽，近該第一容槽處係設有深度較淺之第二容槽，該第一容槽及第二容

槽係呈相通之階級狀，該卡制塊係呈珠體狀，該卡制塊係容設於第一控制塊之第二容槽內，使該卡制塊並抵於第一穿孔及第二穿孔間，該第一套管及第二套管藉由卡制塊而呈固設狀，該控制桿連動第一控制塊移位，使該卡制塊移位而不卡制於第二穿孔上，該第一套管相對第二套管而具移位伸縮功效，該第二控制塊底面處係設有一凸桿。

1 2、如申請專利範圍第 1 1 項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一容槽及第二容槽上下係呈封閉狀。

1 3、如申請專利範圍第 1 1 項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一控制塊底部係設有第一容樞部，該第一容樞部係呈縱向非貫穿孔狀，該第二控制塊頂面係設有縱向非貫穿孔狀之第二容樞部，該第二容樞部係與第一控制塊之第一容樞部相對正，可具一彈性體，該彈性體係容設於第一容樞部及第二容樞部間，該彈性體之彈力係使第一控制塊及第二控制塊呈分離狀。

1 4、如申請專利範圍第 6 項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第二控制塊係固設於第一套管之凹槽內並抵於二凸緣間。

1 5、如申請專利範圍第 1 項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該握把係為二相對稱之殼體狀可相互組合成把手狀。

1 6、如申請專利範圍第 1 項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第一控制塊底面係設有推塊，該推塊係呈斜角塊狀，該卡制塊係為長條塊狀且一端具圓頂，該卡制塊

係設有斜面，該第一控制塊之推塊係滑嵌於卡制塊之斜面內呈斜角滑移，可設有一彈性體，該彈性體一端係套設於卡制塊另端，該彈性體另端係抵於第一套管內壁上，該卡制塊受彈力作用而卡制於第一穿孔及第二穿孔間。

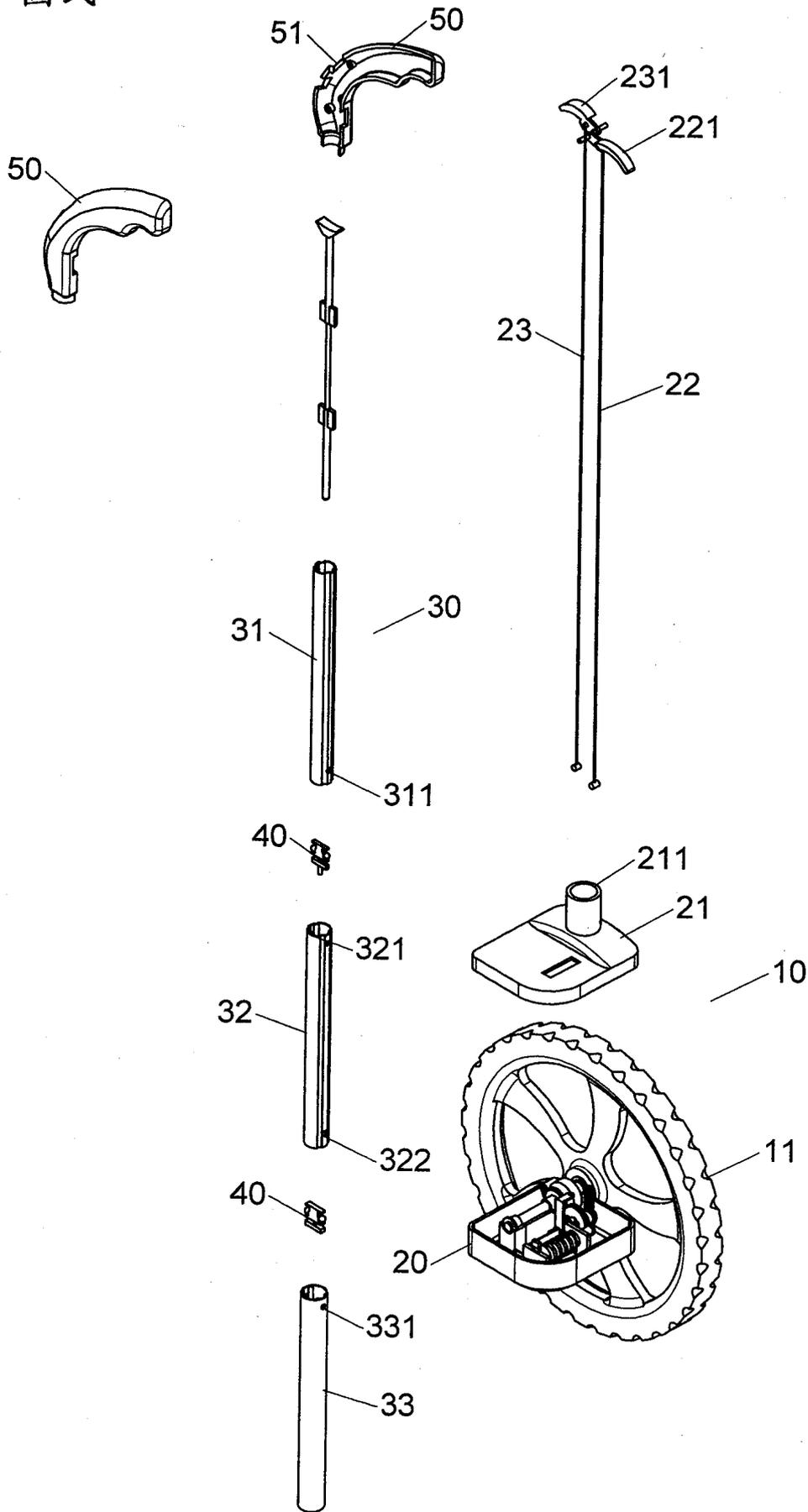
17、如申請專利範圍第16項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該第二控制塊頂面前後係設有擋塊，該卡制塊係容設於第二控制塊之擋塊內可左右位移。

18、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，可係增設一按壓塊，該按壓塊係設有第一樞部，該握把近控制槽處係設有第二樞部，該按壓塊之第一樞部係樞設於握把之第二樞部處，該按壓塊係壓抵控制桿上端。

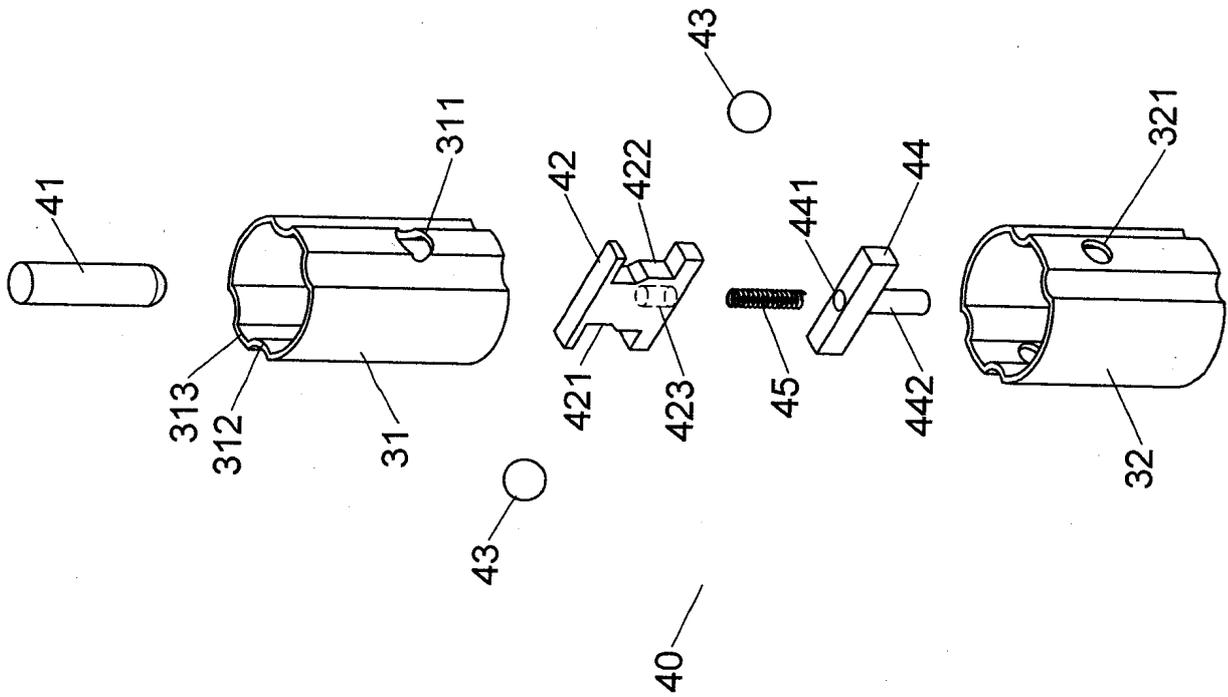
19、如申請專利範圍第1項所述之測距輪車伸縮結構，其中，該套管組係位於輪體上方。

200946876

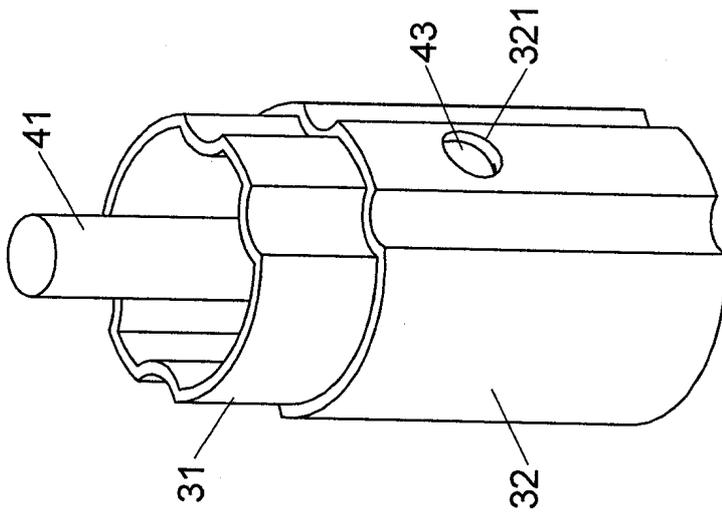
圖式：

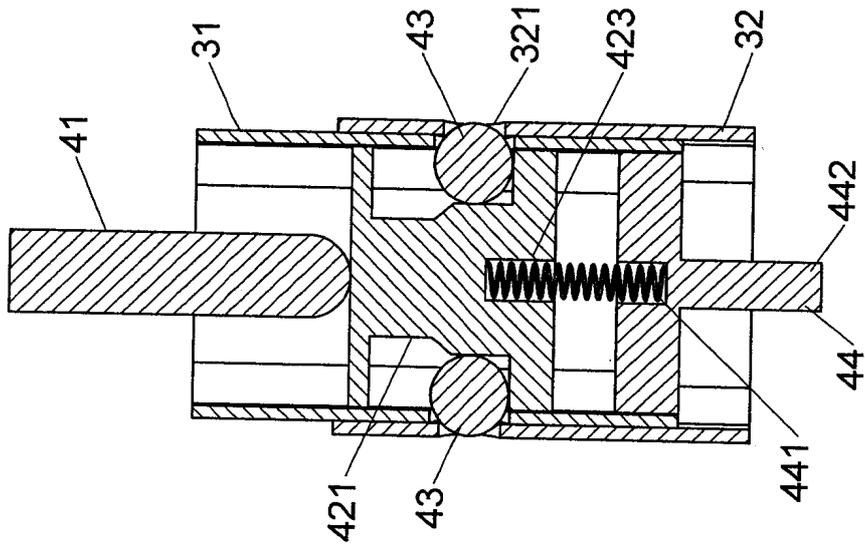


第一圖



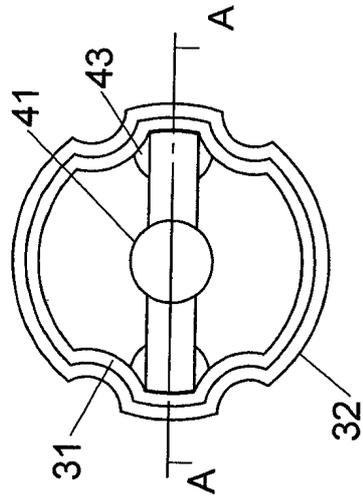
第二圖



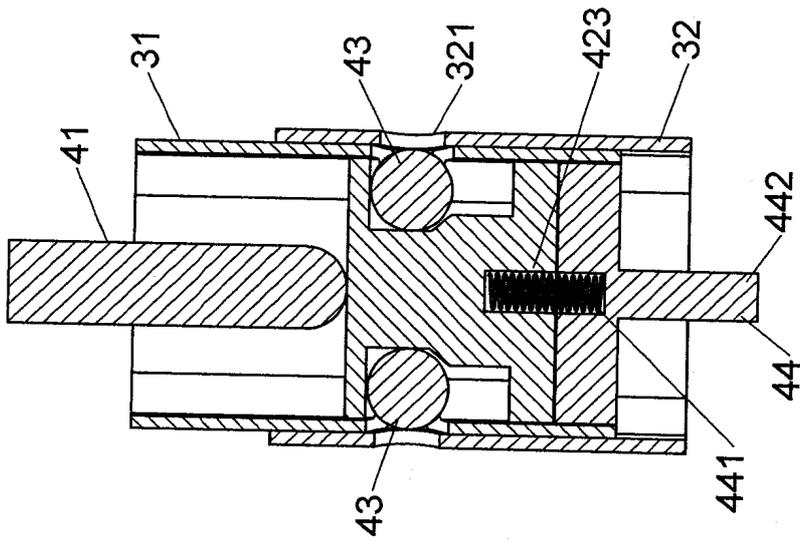


A-A

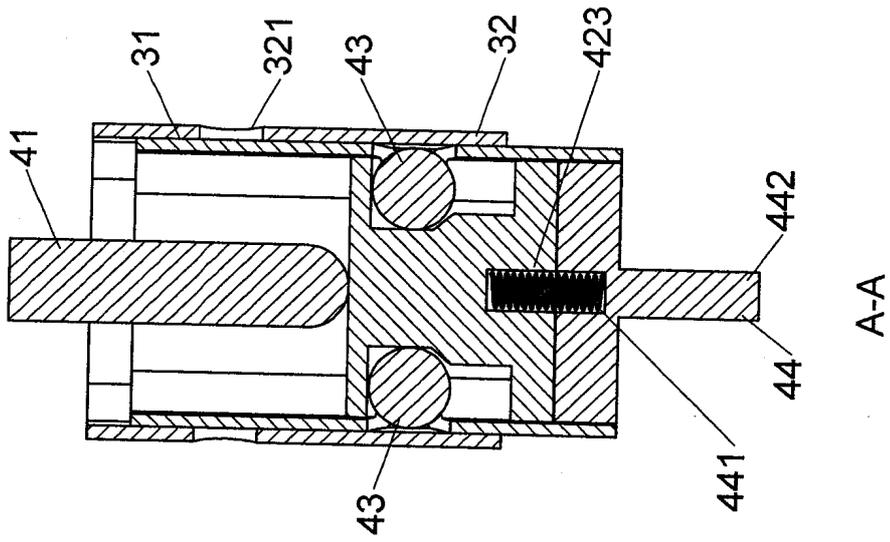
第五圖



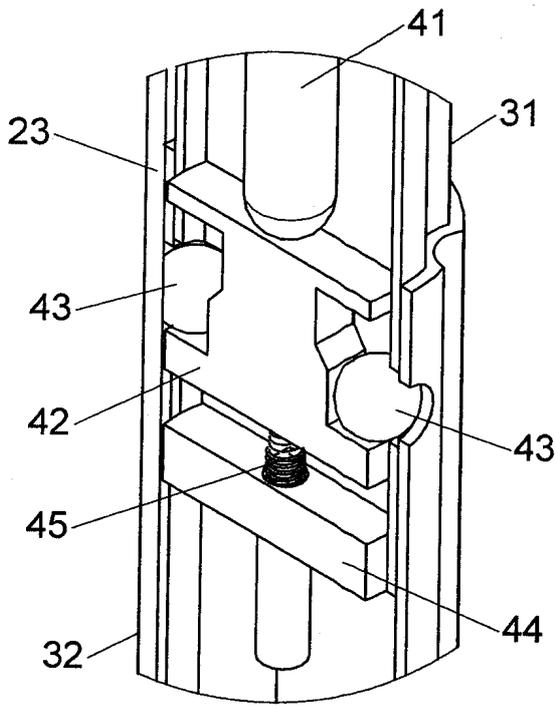
第四圖



A-A

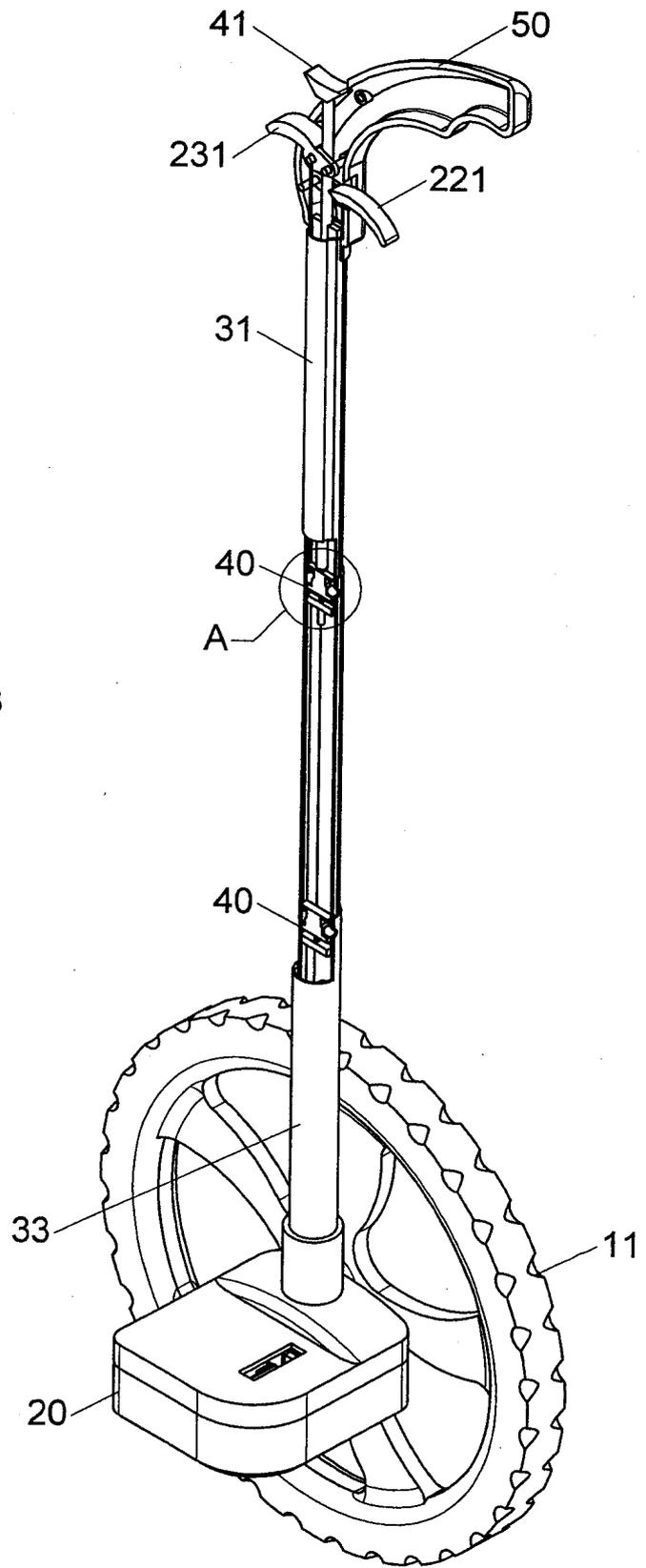


第七圖

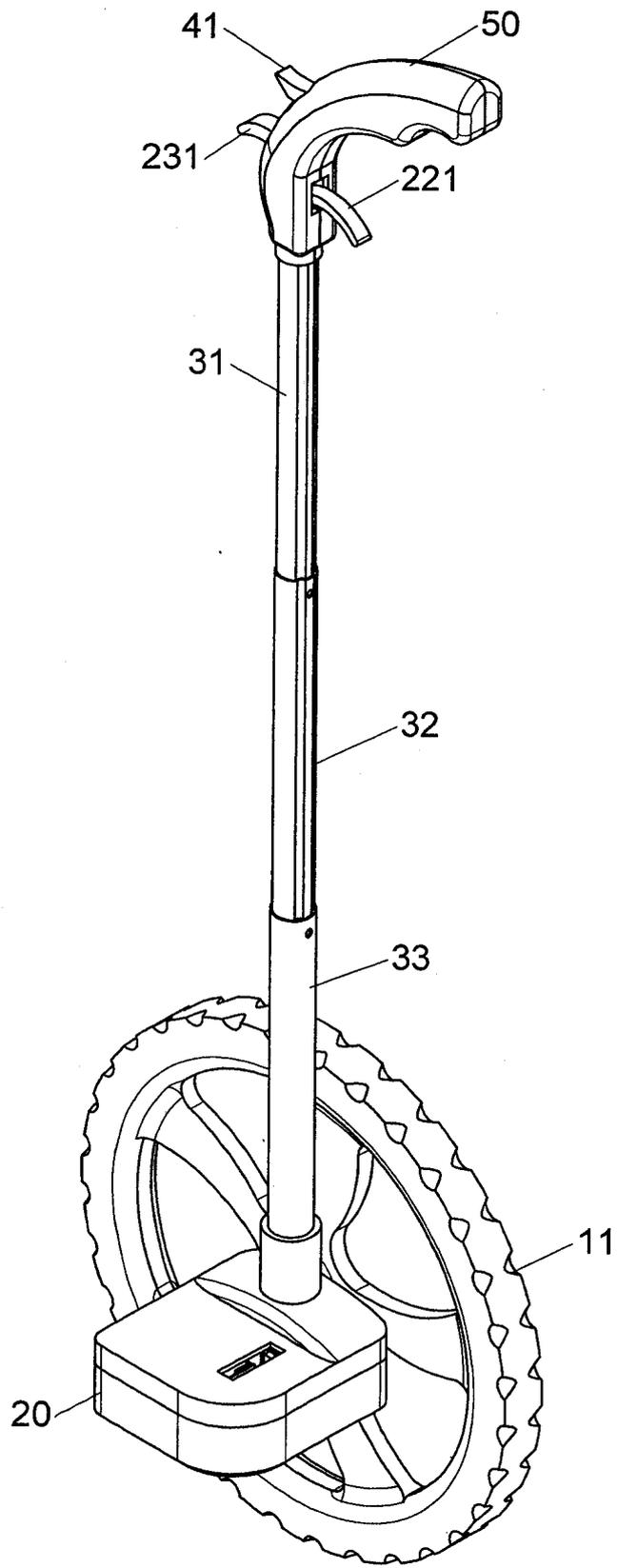


A

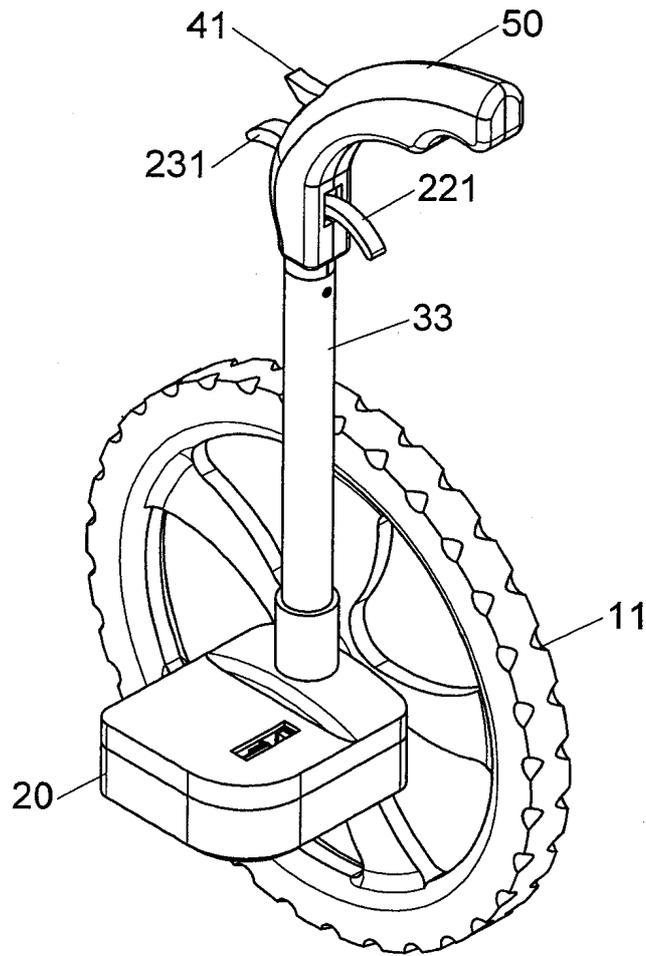
第九圖



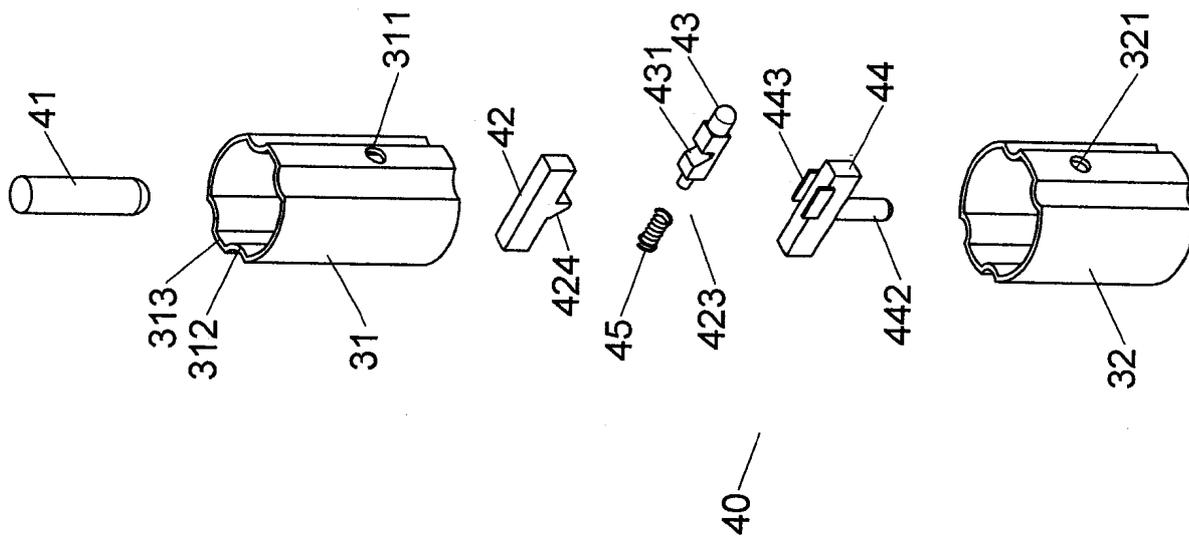
第八圖

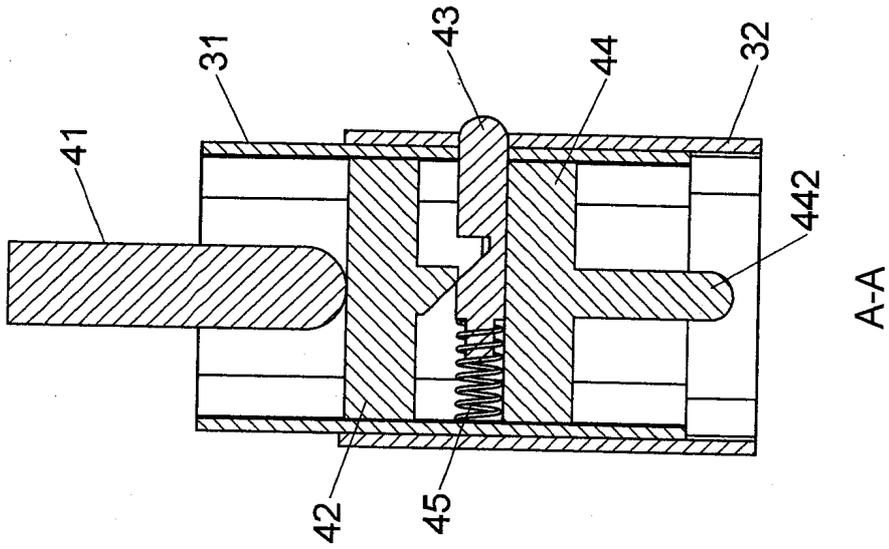


第十圖

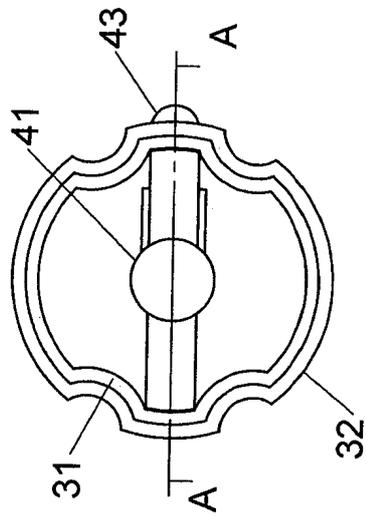


第十一圖

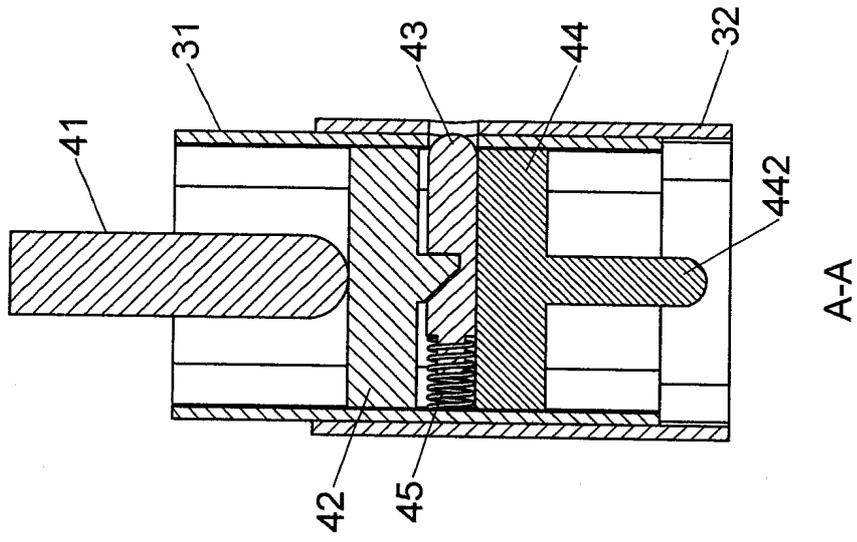




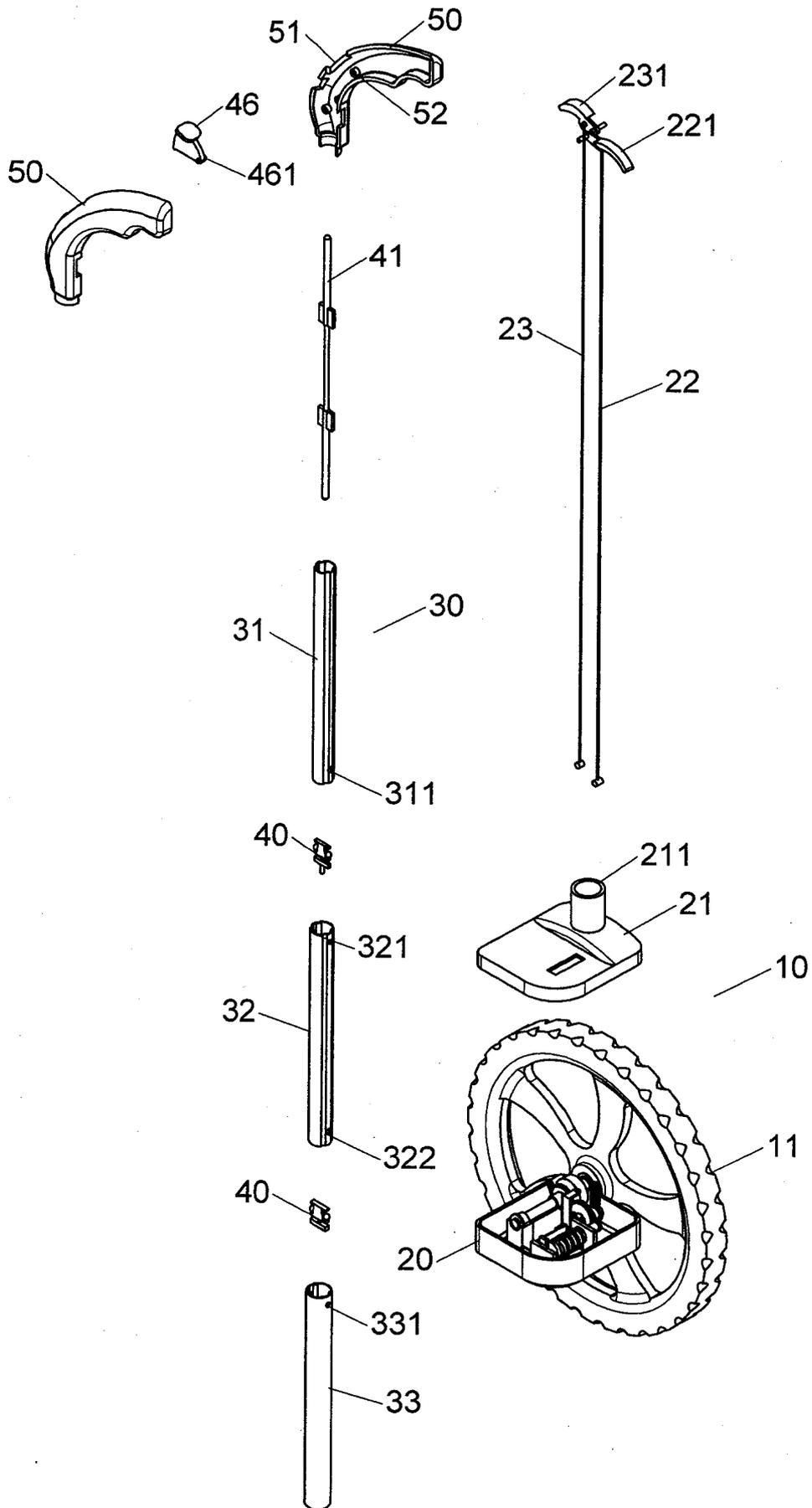
第十四圖



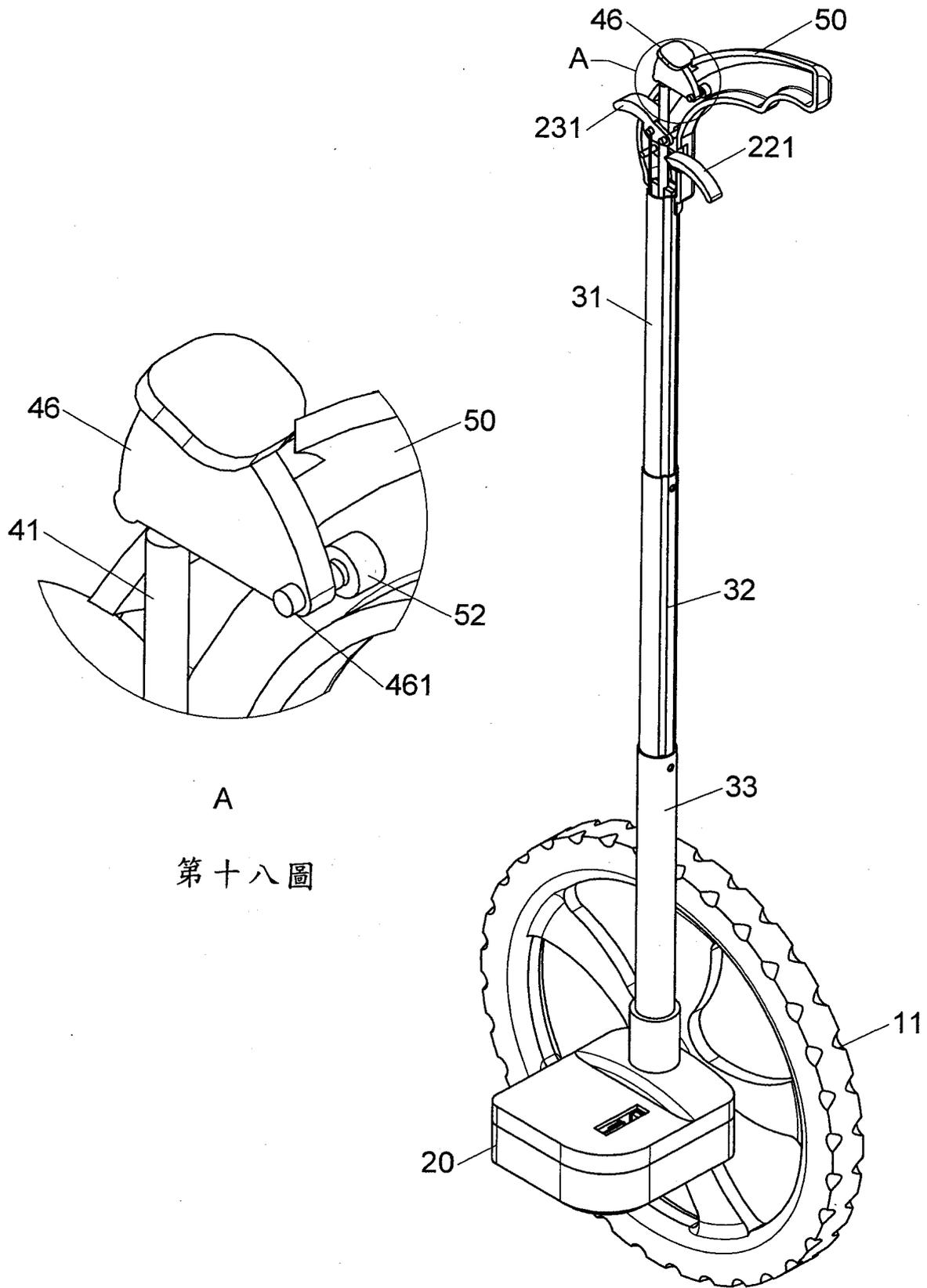
第十三圖



第十五圖

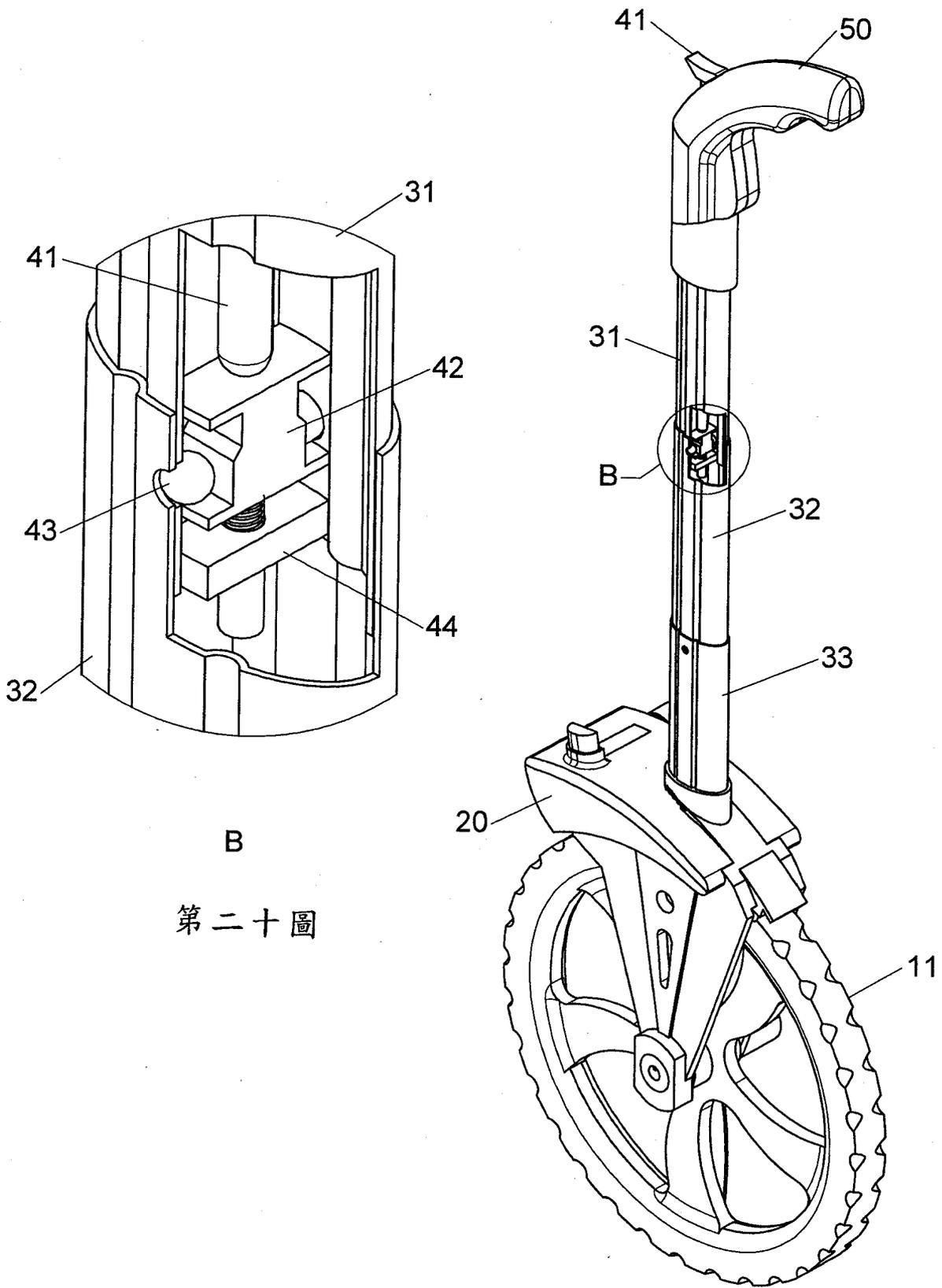


第十六圖



第十八圖

第十七圖



第二十圖

第十九圖

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：

- | | |
|------------|------------|
| (10) 轉輪測距組 | (11) 輪體 |
| (20) 測距本體 | (21) 蓋體 |
| (211) 容置孔 | (22) 煞車拉索 |
| (221) 煞車鍵 | (23) 歸零拉索 |
| (231) 歸零鍵 | |
| (30) 套管組 | (31) 第一套管 |
| (311) 第一穿孔 | (32) 第二套管 |
| (321) 第二穿孔 | (322) 第三穿孔 |
| (33) 第三套管 | (331) 第四穿孔 |
| (40) 控制結構 | |
| (50) 握把 | (51) 控制槽 |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：