

公告本

申請日期	89 年 3 月 23 日
案 號	89105364
類 別	B60T13/02, B62L3/08

A4
C4

470717

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	機車用連動剎車裝置
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 笠啓次 (2) 中家啓勝
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
		(1) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社 本田技術研究所內
	住、居所	(2) 日本國埼玉縣和光市中央一丁目四番一號 株式會社 本田技術研究所內
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 本田技研工業股份有限公司 本田技研工業株式會社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都港區南青山二丁目一番一號
	代 表 人 姓 名	(1) 吉野浩行

裝

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本 1999 年 4 月 26 日 11-117954 ☒有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

發明所屬技術領域

本發明係有關機車用連動剎車裝置，尤有關收容均衡器構件於設置在機車之車頭管近傍之均衡器箱內，經由上述均衡器構件，將與軸支承於機車之駕駛手柄之一端部之連動剎車槓桿相連之第1輸入纜索，和分別與機車之前輪軔與後輪軔之各作動槓桿相連之第1輸出纜索及第2輸出纜索連接，藉由連動剎車槓桿之操作，連動作動二軔者之增進。

先行技術

此機車用連動剎車裝置例如依特開平8-104280號公報所揭露，業已周知。

發明所欲解決之問題

上述公報所載機車用連動剎車裝置使用鏈輪來作為均衡器構件，將與連動剎車槓桿相連之輸入纜索連接於懸掛在此鏈輪外周之鏈條一端，將與前輪軔之作動槓桿相連之第1纜索連接於同鏈條之另一端，進一步將與後輪軔之作動槓桿相連之第2輸出纜索連接於同鏈輪之支軸。

由於此種裝置在連接於鏈條之第1輸出纜索一旦貫通均衡器箱之上壁向上伸延後，即作U形轉彎向下伸延，朝向前輪軔，通過較長的曲折路徑，故難謂剎車操作力之傳輸效率良好，況，配索作業亦麻煩。

本發明係有鑑於此情事而作成者，其目的在於提供一

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(2)

種剎車作業力之傳輸效率良好，並且可使配索作業容易之機車用連動剎車裝置。

用以解決問題之手段

為達成上述目的，本發明第1特徵在於，收容均衡器槓桿於設置在機車之車頭管近傍之均衡器箱內，使與軸支承於機車之駕駛手柄之一端部之連動剎車槓桿相連之第1輸入纜索貫通均衡器箱之頂壁，連接於均衡器槓桿之中間部，復使分別與機車之後輪軔及前輪軔之作動槓桿相連之第1輸出纜索及第2輸出纜索貫通均衡器箱之底壁，分別連接於均衡器槓桿之第1端部及第2端部。

根據此第1特徵，與連動剎車槓桿相連之第1輸入纜索貫通均衡器箱之頂壁，連接於均衡器槓桿之中間部，分別與後輪軔及前輪軔相連之第1輸出纜索及第2輸出纜索貫通均衡器箱之底壁，連接於均衡器槓桿之第1及第2端部，藉此，於輸入·輸出纜索不存在U字形極端彎曲部也可以，因此，可高效率進行輸入·輸出纜索間之操作力傳輸，可使剎車操作變得輕快。又，藉由於輸入·輸出纜索不存在大的彎曲部，可求得配索作業之容易化以及纜索操縱阻抗之減低。

又，除第1特徵外，本發明之第2特徵在於，收容連接於均衡器槓桿之第2端部與第2輸出纜索間之接合構件在均衡器箱內，使與軸支承於前述駕駛手柄之另一端部之獨立剎車槓桿相連之第2輸入纜索貫通均衡器箱之頂壁，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(3)

經由接合構件，在同軸上連接於第2輸出纜索。

根據此第2特徵，若操作獨立剎車槓桿，曳拉第2輸入纜索，即可經由接合構件，進一步曳拉第2輸出纜索，單獨作動前輪軔。由於在此情形下，第2輸入纜索與第2輸出纜索經由接合構件於同軸上連接，故可更高效率進行二纜索間操作力之傳輸，可更輕快作動前輪軔。

又，在藉由連動剎車槓桿之操作連動作動後輪軔及前輪軔中，若操作獨立剎車槓桿，即可僅施加此操作力於第2輸出纜索，增強前輪軔之制動力。

進一步，除第2特徵外，本發明第3特徵在於，於第2輸入纜索與接合構件間設有使均衡器槓桿造成之接合構件向上移動相對於第2輸入纜索無效之第1無效運動機構，復於均衡器槓桿與接合構件之間設有使第2輸入纜索造成之接合構件向上移動相對於均衡器無效之第2無效運動機構。

根據此第3特徵，於連動剎車槓桿操作，藉由第1無效運動機構之作用，避免自接合構件側帶給第2輸入纜索及獨立剎車槓桿無用動作，復在獨立剎車槓桿操作時，藉由第2無效機構之作用，避免自接合構件側帶給均衡器槓桿無用動作。並且，可防止連動剎車槓桿與獨立剎車槓桿相互干涉，使操作感覺良好。

進一步，除第3特徵外，本發明第4特徵在於，將施加勢能使均衡器槓桿之第2端部向下之延遲彈簧收容於均衡器箱。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(4)

根據此第 4 特徵，連動剎車槓桿操作時，可使前輪軔之作動定時遲於後輪軔，獲得機車的良好制動感覺。

發明之實施形態

以下根據附圖所示本發明一實施例，說明本發明之實施形態。

圖 1 係具備本發明連動剎車裝置之機車之側視圖，圖 2 係此連動剎車裝置之系統圖，圖 3 係同連動剎車裝置之部份剖斷正視圖，圖 4 係圖 3 之 4 - 4 線剖視圖，圖 5 係圖 3 之 5 - 5 線剖視圖，圖 6 ~ 圖 10 係作用說明圖。

首先，於圖 1 中，機車 1 之車體架 2 具有自車頭管 2 h 向下伸延之下伸管 2 d 及自其下端向後水平伸延之底部構成之前架 2 F，以螺栓結合於底部 2 b 後端，向上伸延，途中向上及向後伸延之後架 2 R，軸支承前軸 W f 之前叉 4 可以操縱方向方式支承於車頭管 2 h，一面支持一面驅動後輪之動力組 5 可上下搖動安裝於後架 2 R 之中間部，同時，後緩衝器 6 夾裝於後架 2 R 與動力組 5 之後端部之間。又，於後架 2 R 上設有收納安全帽等收納箱 7，於其上安裝兼作蓋子之座部 8。並且，機車 1 配置成史克達型。

如圖 1 及圖 2 所示，在連結於前叉 4 之操縱桿 4 a 上端之駕駛手柄 9 上，鄰接左把手 9₁ 軸支承連動制動槓桿 10₁，復鄰接右把手 9₂ 軸支承獨立剎車槓桿 10₂。另一方面，於前輪 W_r 及後輪 W_r 分別裝設任一筒式前輪軔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(5)

B f 及後輪軔 B r，前述剎車槓桿 1 0₁，1 0₂經由連動裝置 1 3 連接於此等軔 B f，B r 之作動槓桿 1 2₁，1 2₂，藉由操作連動剎車槓桿 1 0₁，可連動作動前輪軔 B f 及後輪軔 B r。又，藉由操作獨立剎車槓桿 1 0₂，可單獨作動前輪軔 B f。

茲藉圖 2 ~ 5 說明上述連動機構。

連動裝置 1 3 具備安裝於前述車頭管 2 h 之均衡器箱 1 5。此均衡器箱 1 5 由背角開放之箱本體 1 5 a 以及藉螺栓 1 6 接合於此箱本體 1 5 a 背面之箱蓋 1 5 b 構成。此箱蓋 1 5 b 安裝於車頭管 2 h 之外面。

均衡器槓桿 1 6，接合構件，彈簧扣件 1 9 及延遲彈簧 2 0 收容於均衡器箱 1 5 內。均衡器槓桿 1 7 係可於均衡器箱 1 5 內昇降及搖動者，於其中央部，左端部 1 7₁（下稱第 1 端部）及右端部 1 7₂（下稱第 2 端部）具有連接孔 2 1 a，2 2 a，2 3 a，一端連接於連動剎車槓桿 1 0₁ 之第 1 輸入纜索 2 4，另一端之圓柱形連接端子嵌合，連接於中尖部之連接孔 2 1 a，一端連接於後輪軔 B r 之作動槓桿 1 2_r 之第 1 輸出纜索 2 5，另一端部之圓柱形連接端子 2 2 b 嵌合，連接於第 1 端部 1 7₁ 之連接孔 2 2 a。又，連結均衡器槓桿 1 7，接合構件 1 8 及彈簧扣件 1 9 三者之連結軸 2 3 b 嵌合，安裝於第 2 端部 1 7₂ 之連接孔 2 3 a。

接合構件 1 8 由上下方向伸延之一對相對向支持壁 1 8 a，1 8 b，以及於一側一體連結此等支持壁 1 8 a

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂
線

五、發明說明(6)

，1 8 a 之連結壁 1 7 b 構成，於支持壁 1 8 a，1 8 a 上，自上方依序穿設第 1 長孔 2 7₁，第 2 長孔 2 7₂，連接孔 2 8。此際，第 1，第 2 長孔 2 7₁，2 7₂ 沿任一長軸循上下方向形成。並且，一端連接獨立剎車槓桿 1 0₂ 之第 2 輸入纜索 2 4₂ 另一端部之圓柱形連接端子 2 9 滑動自如嵌合於第 1 長孔 2 7₁，連接前輪軔 B f 之作動槓桿 1 2₂ 之第 2 輸出纜索 2 5₂ 另一端部之圓柱形連接端子 3 0 嵌合，連接於連接孔 2 8。並且，第 2 輸入纜索 2 4₂ 與第 2 輸出纜索 2 5₂ 經由接合構件 1 8 於同軸上連結。

彈簧扣件 1 9 由可滑動連接前述支持壁 1 8，1 8 a 之外側面之一對側壁 1 9 a，1 9 a 以及於一側一體連結於此等側壁 1 9 a，1 9 a 之連結壁 1 9 b 構成，前述連結軸 2 3 b 之二端部與此二側壁 1 9 a，1 9 a 接合。於二側壁 1 9 a，1 9 a 之下端部，成直角將其向外彎曲形成止動片 3 1，3 1，此等止動片可上下方滑動嵌合於分別設在前述箱本體 1 5 a 及箱蓋 1 5 b 之角形限制孔 3 2，3 2。

於以此情形中，連接端子 2 9 於第 1 長孔 2 7₁ 之可滑動動程 L₁ 設定成大於止動片 3 1，3 1 在限制孔 3 2，3 2 的滑動動程 L₂，又，連結軸 2 3 b 於第 2 長孔 2 7₂ 之可滑動動程 L₃ 設定成較前述動程 L₁。並且，藉第 1 長孔 2 7₁ 及連接端子構成第 1 無效運動機構 3 3₁，藉第 2 長孔 2 7₂ 及連結軸 2 3 b 構成第 2 無效運動機構 3 3₂。

又，於彈簧扣件 1 9 之二側壁 1 9 a，1 9 a 上端形

五、發明說明(7)

成寬度大之支承部 3 4，3 4，於此支承部 3 4，3 4 與均衡器箱 1 5 之上壁之間縮設賦與預定壓縮負荷之延遲彈簧 2 0，藉此，彈簧扣件 1 9 朝止動片 3 1，3 1 抵接限制孔 3 2，3 2 下端面之下降位置施加勢能。復於二側壁 1 9 a，1 9 a 上端形成抵接延遲彈簧 2 0 內周面之定位突起 3 5，3 5。

於均衡器箱 1 5 之箱本體 1 5 a 頂壁一體形成分別貫通第 1 及第 2 輸入纜索 2 4₁，2 4₂之突面 3 7₁，3 7₂，於此等突面 3 7₁，3 7₂上，支承第 1 及第 2 輸入纜索 2 4₁，2 4₂之導管 3 8₁，3 8₂之端部，螺接附併緊螺帽 4 0₁，4 0₂之調節螺栓 3 9₁，3 9₂。復於箱本體 1 5 a 底壁一體形成分別貫通第 1 及第 2 輸出纜索 2 5₁，2 5₂之突面 4 1₁，4 1₂，藉此等突面 4 1₁，4 1₂之外端面支承第 1 及第 2 輸出纜索 2 5₁，2 5₂之導管 4 2₁，4 2₂之端部。

又，於箱蓋 1 5 b 形成自其周緣突出之複數支持臂 4 3，4 4 夾持電線類 4 5，4 6 之夾子 4 7，4 7 安裝於其前端之安裝孔 4 3 a，4 4 a。

其次一面參照圖 6 ~ 圖 1 0 一面就此實施例之作用加以說明。

圖 6 係顯示前輪軀 B f 及後輪軀 B r 之非作動狀態之圖式，彈簧扣件 1 9 藉由延遲彈簧 2 0 之設定荷重，保持止動片 3 1，3 1 於抵接均衡器箱 1 5 之限制孔 3 2，3 2 下端面之下降限，又，接合構件 1 8 位在擋止於均衡

五、發明說明(8)

器箱 1 5 底壁之下降限，復且，均衡器槓桿 1 7，以其第 1 端部 1 7₁ 抵接均衡器箱 1 5 底壁，同時以第 2 端部 1 7₂ 之連結軸 2 3 b 抵接第 2 長孔 2 7₂ 之上端面。另一方面，第 1 長孔 2 7₁ 位於第 2 輸入纜索 2 4₂ 之連接端子 2 9 抵接該長孔 2 7₁ 上端面之上昇限。

此時，一操作連動剎車槓桿 1 0₁，曳拉第 1 輸入纜索 2 4₁，升起均衡器槓桿 1 7 之中央部，最初，均衡器槓桿 1 7 之第 2 端部 1 7₂ 之連結軸 2 3 b 即藉延遲彈簧 2 0 之設定荷重，經由彈簧扣件 1 9，保持於下降限，而後，如圖 7 所示，首先，均衡器槓桿 1 7 以連結軸 2 3 b 為支點，向上搖動，曳拉第 1 纜索 2 5₁，藉此，後輪軔 B r 最先作動。若因增加連動剎車槓桿 1 0₁ 之操作力，以致第 1 纜索 2 4₁ 之曳拉力量超過延遲彈簧 2 0 之設定荷重，即如圖 8 所示，均衡器槓桿 1 7 全體上昇，進一步曳拉第 1 輸出纜索 2 5₁，同時，連結軸 2 3 b 一面隨著彈簧扣件 1 9 上昇，一面壓縮延遲彈簧 2 0，由於藉由推壓接合構件 1 8 於第 2 長孔 2 7₂ 上端面曳接第 2 輸出纜索 2 5₂，故前輪軔 B f 作動。如此，前輪軔 B f 之作動定時即遲於後輪軔 B r，這在獲得機車 1 的良好制動感上很有效。

均衡器槓桿 1 7 之第 2 端部 1 7₂，亦即連結軸 2 3 b，一旦上昇至預定位置，與其一起移動之彈簧扣件 1 9 之止動片 3 1，3 1 即擋止於均衡器箱 1 5 之限制孔 3 2，3 2 上端面，阻止其更往上昇。結果，第 2 輸出纜索 2 5₂ 之曳拉力增加於此際受到限制，可保持前輪軔 B f 之制動

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(9)

力於一定。

接著，若進一步增加第1輸入纜索24₁之曳拉力，均衡器槓桿17即再度以停止狀態之連結軸23b為支點向上搖動，由於僅進一步曳拉第1輸出纜索25₁，故更加加強後輪軔Br之制動力。

於此連動剎車槓桿10₁之制動中，嵌合接合構件18之第1長孔27₁之第2輸入纜索24₂之連接端子29隨著接合構件18上昇，相對地於第1長孔27₁內下降，亦即，藉由第1無效運動機構33₁之作用，避免自接合構件18側帶給第2輸入纜索24₂及獨立剎車槓桿10₂無用之動作。

再度恢復圖6所示前輪軔Bf及後輪軔Br之非作動狀態，此時，一操作獨立剎車槓桿10₂，曳拉第2輸入纜索24₂，第2輸入纜索24₂之連接端子29即如圖10所示，使接合構件18上昇至第1長孔27₁上端面，因此，可藉此接合構件18曳拉第2輸出纜索25₂，作動前輪軔Bf。

於此情形下，藉由嵌合接合構件18之第2長孔27₂之連結軸23b隨著接合構件18上昇，相對地於第2長孔27₂內下降，亦即，藉由第2無效運動機構33₂之作用，避免自接合構件18側帶給均衡器槓桿17，第1輸入纜索24₁無用的動作。

又，於藉由連動剎車槓桿10₁之操作，連動作動後輪軔Br及前輪軔Bf中，若操作獨立剎車槓桿10₂，曳拉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(10)

第2輸入纜索24₂，即使彈簧扣件19之止動片31，31抵接均衡器箱15之限制孔32，32上端面，均衡器槓桿17之第2端部17₂停留於上昇限，第2輸入纜索24₂之曳拉力亦經由接合構件18施加於第2輸出纜索25₂，故可進一步增強前輪軔B_f之制動力。

由於分別連接於連動剎車槓桿10₁及獨立剎車槓桿10₂之第1輸入纜索24₁，第2輸入纜索24₂貫通均衡器箱15之頂壁，分別連接於均衡器槓桿17及接合構件18，又，分別與後輪軔B_r及前輪軔B_f相連之第1輸出纜索25₁及第2輸出纜索25₂貫通均衡器箱15之底壁，分別連接於均衡器槓桿17及接合構件18，故於所有纜索24₁，24₂，25₁，25₂不存在U字形之極端彎曲部，可高效率進行各纜索間操作力之傳輸，可使剎車操作更輕快。

特別是，由於第2輸入纜索24₂與第2輸出纜索25₂經由接合構件18於同軸上連接，故可更高效率進行第2輸入·輸出纜索24₂，25₂間操作力之傳輸，更輕快作動前輪軔B_f。

又，於所有纜索24₁，24₂，25₁，25₂不存在大的彎曲部會帶來配索作業的容易化，所有纜索24₁，24₂，25₁，25₂的操縱阻抗的減低。

本發明不限於上述實施例，在不悖離其要旨範圍內，可作種種設計變更。

五、發明說明(11)

發明效果

如以上，根據本發明第1特徵，由於收容均衡器槓桿於設置在機車之車頭管近傍之均衡器箱內，使與軸支承於機車之駕駛手柄一端部之連動剎車槓桿相連之第1輸入纜索貫通均衡器箱之頂壁，連接於均衡器槓桿之中間部，復使分別與機車之後輪軔及前輪軔之作動槓桿相連之第1輸出纜索及第2輸出纜索貫通均衡器箱之底壁，分別連接於均衡器槓桿之第1端部及第2端部，故於輸入·輸出纜索不存在U字形之極端彎曲部，可高效率進行輸入·輸出纜索間操作力之傳輸，使剎車操作變得輕快。又，藉由在輸出纜索不存在大的彎曲部，可求得配索作業之容易化及纜索之操縱阻抗之減低。

又，根據本發明第2特徵，由於連接於均衡器槓桿之第2端部與第2輸出纜索間之接合構件收容於均衡器箱內，使與軸支承於前述駕駛手柄另一端部之獨立剎車槓桿相連之第2輸入纜索貫通均衡器箱之頂壁，經由接合構件，於同軸上連接於第2纜索，故可藉由獨立剎車槓桿之操作，單獨操作前輪軔。由於此際第2輸入纜索及第2輸出纜索經由接合構件於同軸上連接，故可更高效率進行二纜索間操作力之傳輸，可更輕快作動前輪軔。又，在藉由連動剎車槓桿之操作連動作動後輪軔及前輪軔中，若操作獨立剎車槓桿，即可僅施加此操作力於第2輸出纜索，增強前輪軔之制動力。

復且，根據本發明第3特徵，由於在第2輸入纜索與

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

經齊那習志財主司第二等全作上印

五、發明說明(12)

接合構件之間設有使均衡器槓桿所造成接合構件向上移動相對於第2輸入纜索無效之第1無效運動機構，復在均衡器槓桿與接合構件之間設有使第2輸入纜索所造成接合構件向上移動相對於均衡器槓桿無效之第2無效運動機構，故可防止連動剎車槓桿與獨立操作槓桿之相互干涉，獲得良好的操作感覺。

復且，根據本發明第4特徵，由於收容施加勢能使均衡器槓桿之第2端部向下之延遲彈簧於均衡器箱內，故連動剎車槓桿操作時，可使前輪軔之作動定時遲於後輪軔，獲得機車之良好制動感覺。

圖式之簡單說明

圖1係具備本發明連動剎車裝置之機車之側視圖。

圖2係上述連動剎車裝置之系統圖。

圖3係同連動剎車裝置要部之部份剖斷正視圖。

圖4係圖3之4-4線剖視圖。

圖5係圖3之5-5線剖視圖。

圖6係連動裝置之非作動狀態之作用說明圖。

圖7係連動裝置之第1作動狀態之作用說明圖。

圖8係連動裝置之第2作動狀態之作用說明圖。

圖9係連動裝置之第3作動狀態之作用說明圖。

圖10係連動裝置之第4作動狀態之作用說明圖。

符號說明

五、發明說明 (13)

- 1 機車
- 9 駕駛手柄
- 1 0₁ 連動剎車槓桿
- 1 0₂ 獨立剎車槓桿
- 1 5 均衡器箱
- 1 7 均衡器槓桿
- 1 7₁ 均衡器槓桿之第 1 端部
- 1 7₂ 均衡器槓桿之第 2 端部
- 1 8 接合構件
- 1 9 彈簧扣件
- 2 0 延遲彈簧
- 2 4₁ 第 1 輸入纜索
- 2 4₂ 第 2 輸入纜索
- 2 5₁ 第 1 輸出纜索
- 2 5₂ 第 2 輸出纜索
- 3 3₁ 第 1 無效運動機構
- 3 3₂ 第 2 無效運動機構
- B f 前輪軔
- B r 後輪軔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

四、中文發明摘要(發明之名稱：機車用連動剎車裝置)

本發明旨在可於機車用連動剎車裝置中，使剎車操作力之傳輸效率良好，並且容易進行配索作業。

收容均衡器槓桿 1 7 於設置在車頭管 2 h 近傍之均衡器箱 1 5 內，將與軸支承於駕駛手柄 9 之一端部之連動剎車槓桿 1 0₁相連之第 1 輸入纜索 2 4₁連接於均衡器槓桿 1 7 之中間部，將與後輪軔 B r 與前輪軔 B f 相連之第 1 輸出纜索 2 5₁及第 2 輸出纜索 2 5₂連接於均衡器槓桿 1 7 之第 1 端部 1 7₁及第 2 端部 1 7₂。

(選擇圖)圖 3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要(發明之名稱：)

訂

六、申請專利範圍

1. 一種機車用連動剎車裝置，特徵在於，

收容均衡器槓桿（17）於設置在機車（1）之車頭管（2h）近傍之均衡器箱（15）內，使與軸支承於機車（1）之駕駛手柄（9）之一端部之連動剎車槓桿（10₁）相連之第1輸入纜索（24₁）貫通均衡器箱（15）之頂壁，連接於均衡器槓桿（17）之中間部，復使分別連接於機車（1）之後輪軔（Br）及前輪軔（Bf）之作動槓桿（12₁，12₂）之第1輸出纜索（25₁）及第2輸出纜索（25₂）貫通均衡器箱（15）之底壁，分別連接於均衡器槓桿（17）之第1端部（17₁）及第2端部（17₂）。

2. 如申請專利範圍第1項之機車用連動剎車裝置，其中收容連接於均衡器槓桿（17）之第2端部（17₂）與第2輸出纜索（25₂）間之接合構件（18）在均衡器箱（15）內，使與軸支承於前述駕駛手柄（9）之另一端部之獨立剎車槓桿（10₂）相連之第2輸入纜索（24₂）貫通均衡器箱（15）之頂壁，經由接合構件（18）在同軸上連接於第2輸出纜索（25₂）。

3. 如申請專利範圍第2項之機車用連動剎車裝置，其中於第2輸入纜索（24₂）與接合構件（18）間設有使均衡器槓桿（17）造成之接合構件（18）向上移動相對於第2輸入纜索（24₂）無效之第1無效運動機構（33₁），復在均衡器槓桿（17）與接合構件（18）之間設有使第2輸入纜索（24₂）造成之接合構件（18）

訂
線

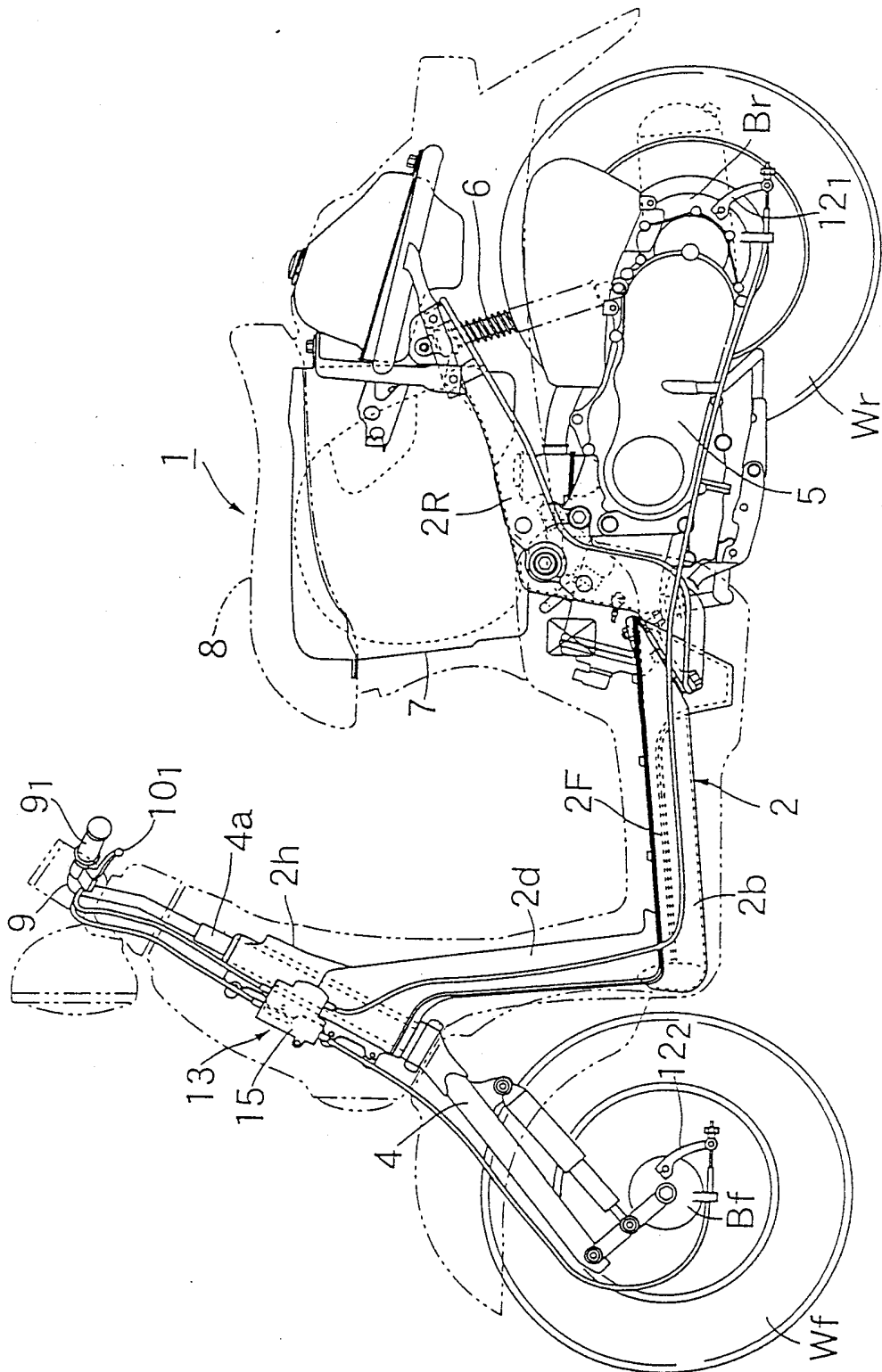
六、申請專利範圍

向上移動相對於均衡器槓桿（17）無效之第2無效運動機構（33₂）。

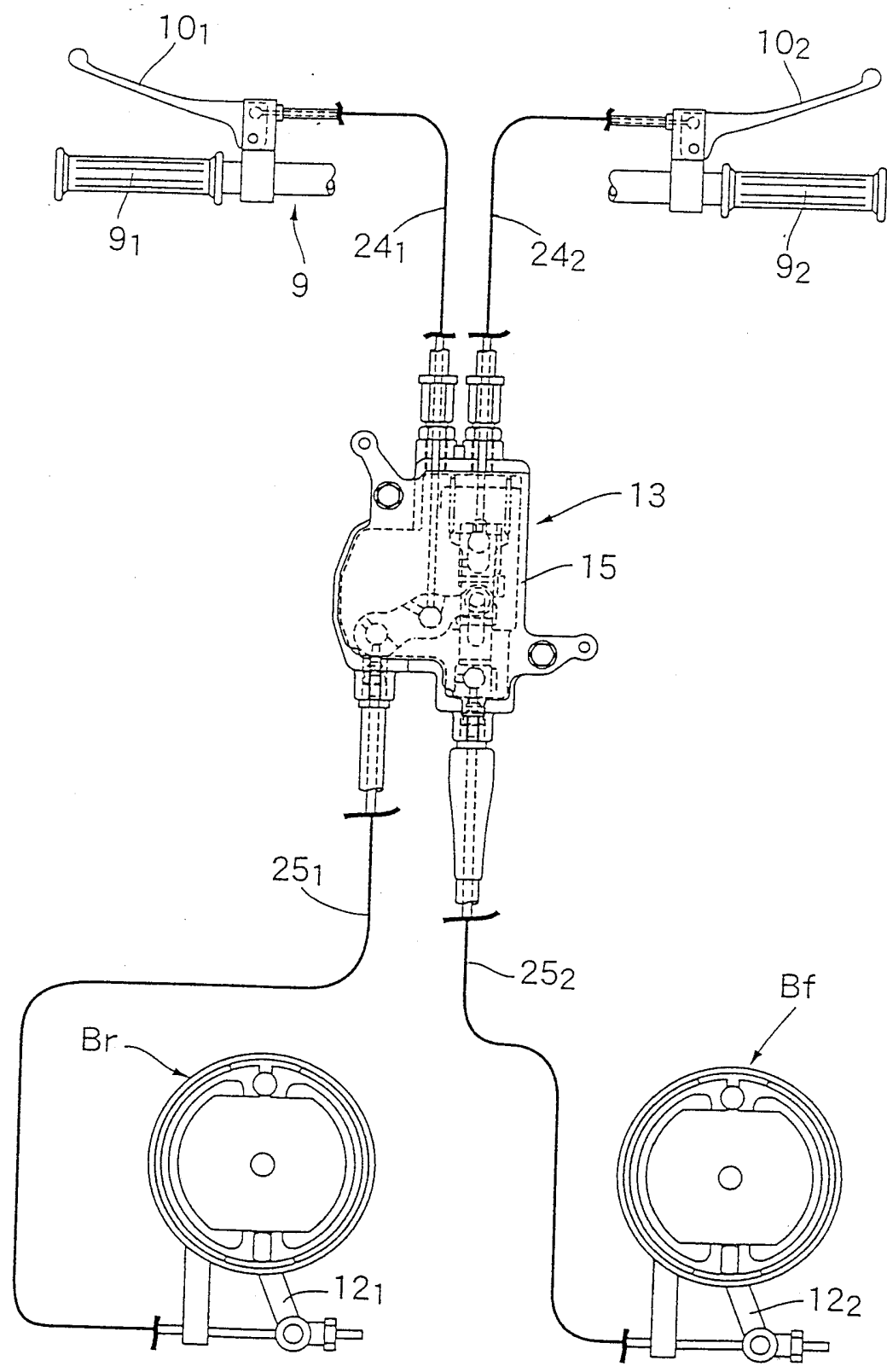
4．如申請專利範圍第3項之機車用連動剎車裝置，其中收容施加勢能使均衡器槓桿（17）之第2端部（17₂）向下之延遲彈簧（20）於均衡器箱（15）內。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

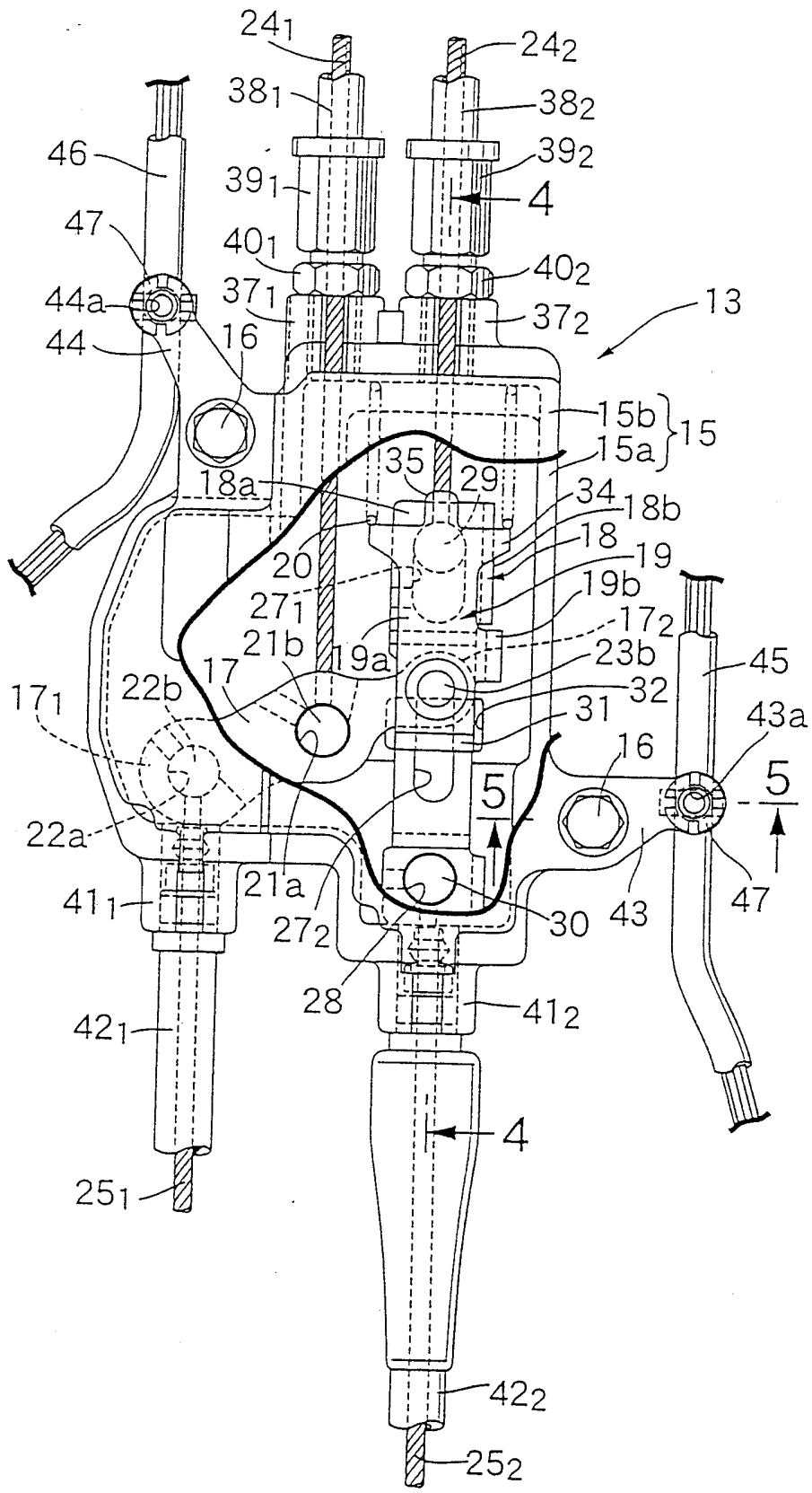
訂
線



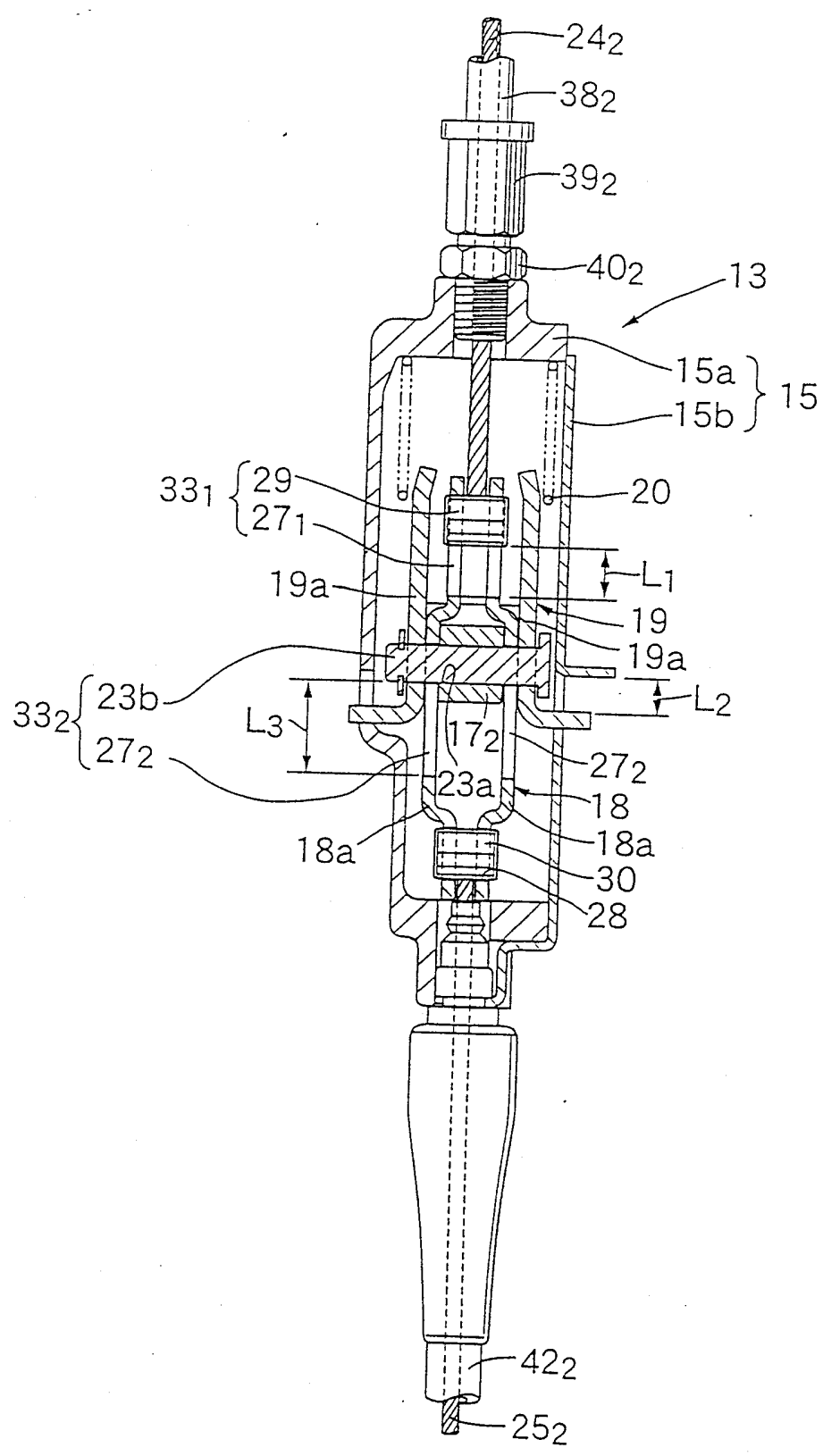
第 1 圖



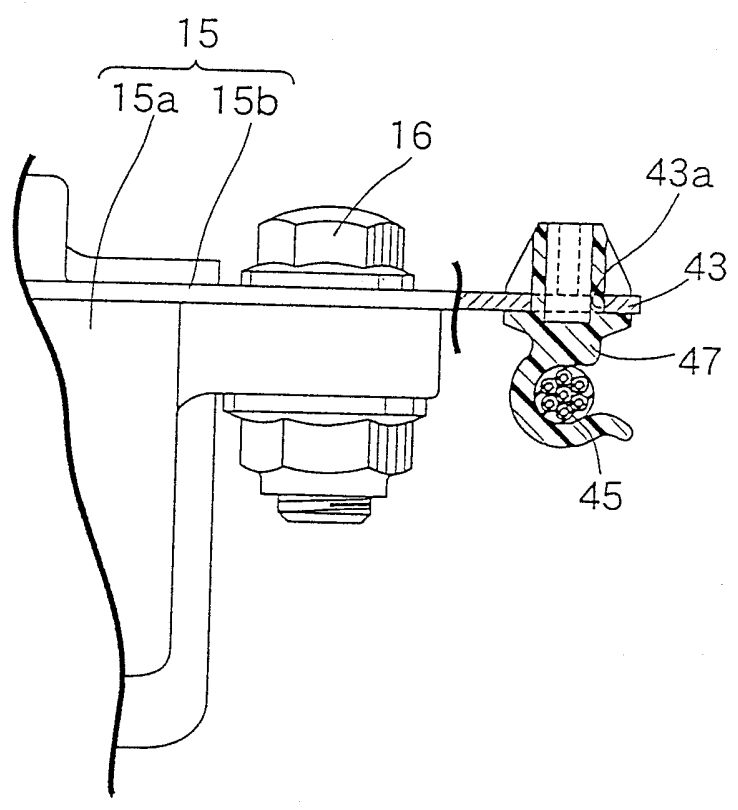
第 2 圖



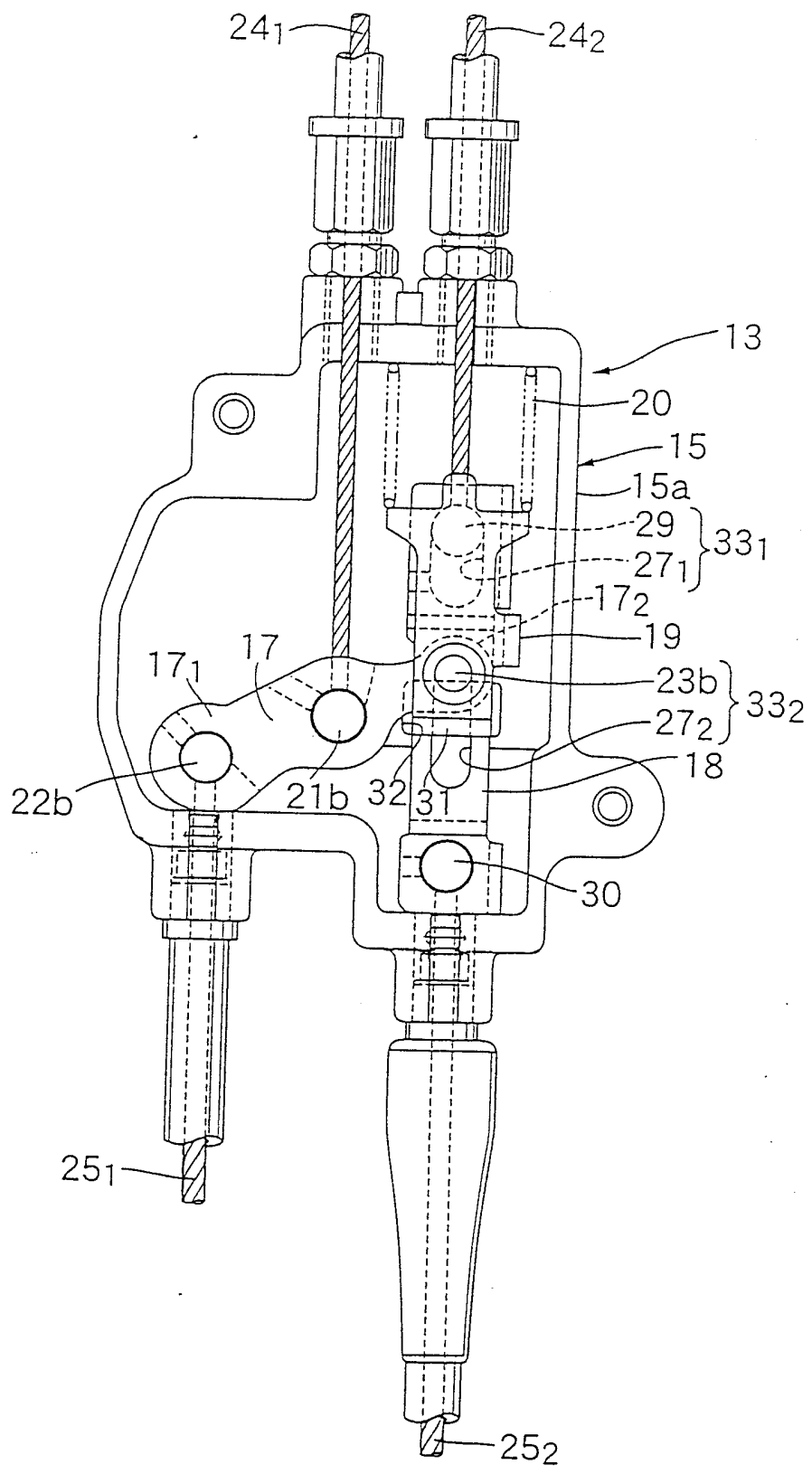
第 3 圖



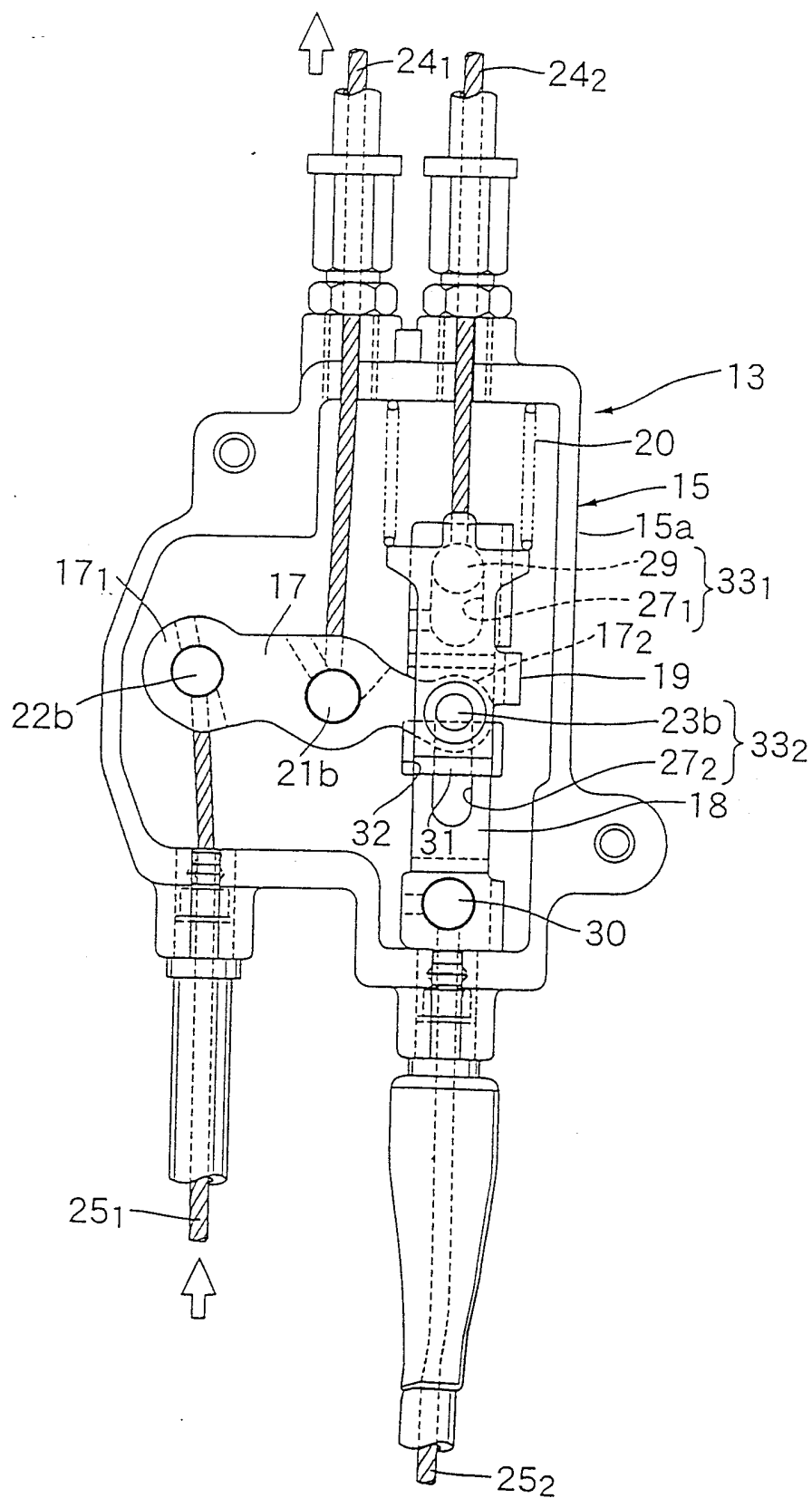
第 4 圖



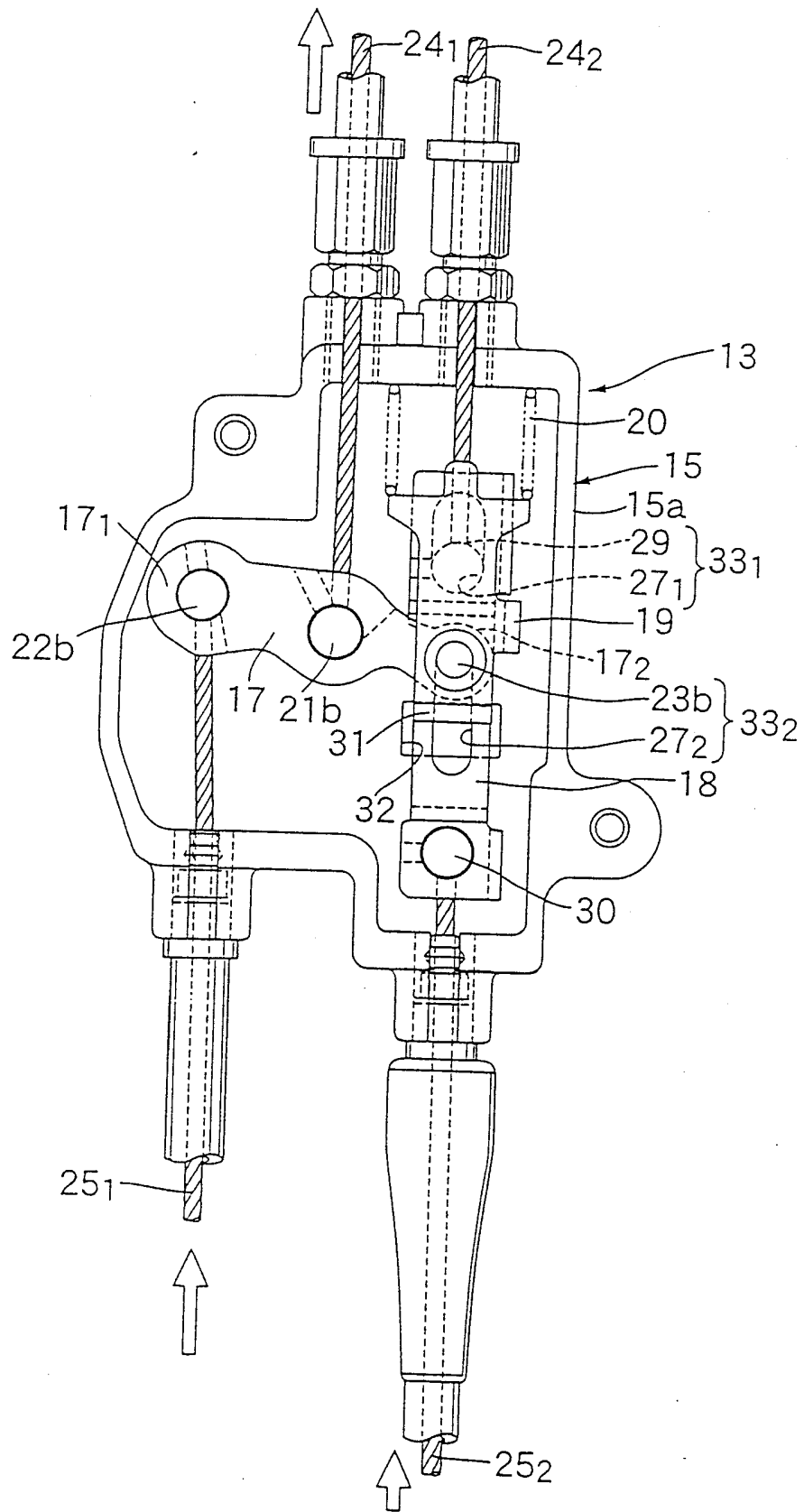
第 5 圖



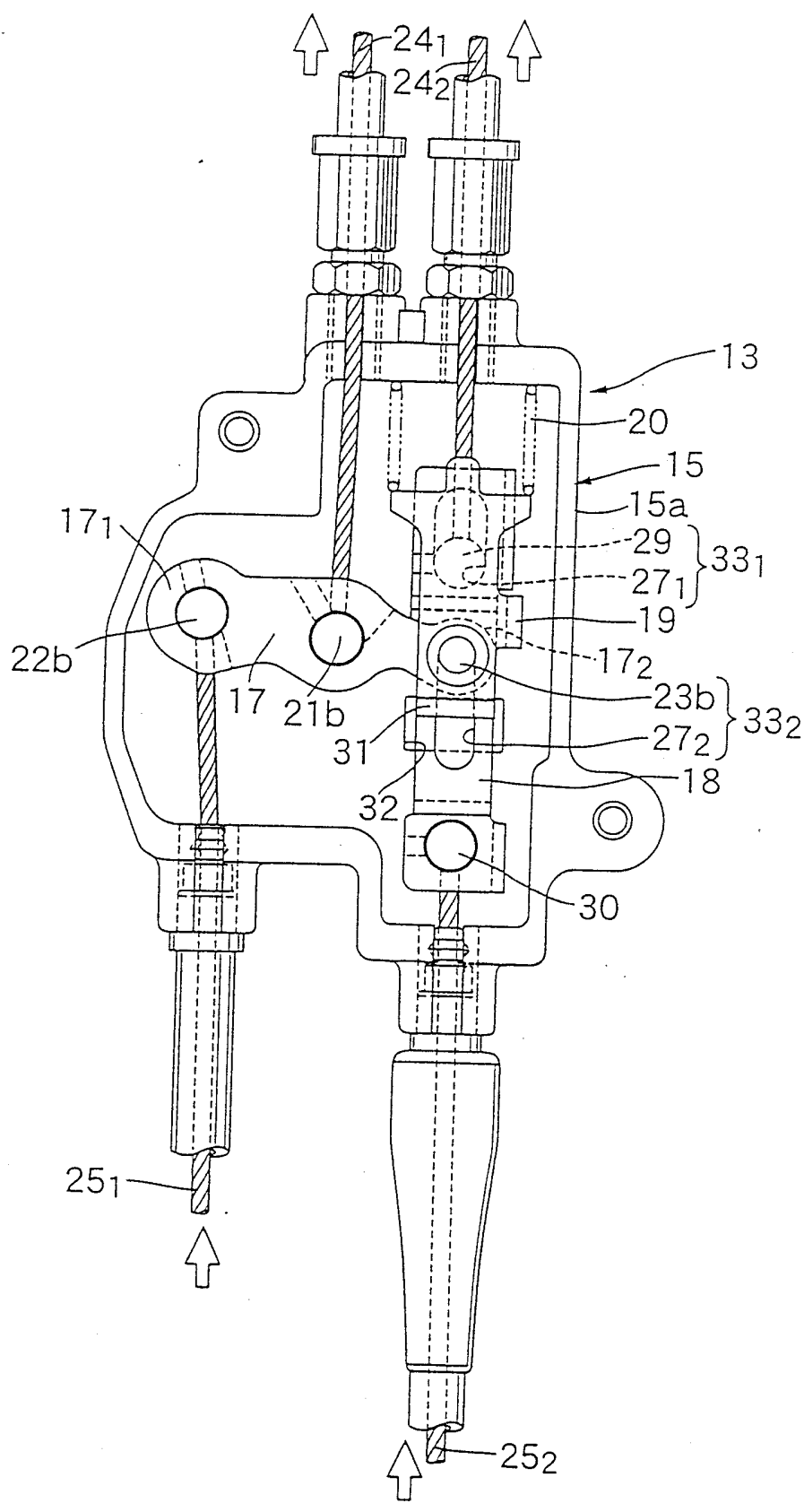
第 6 圖



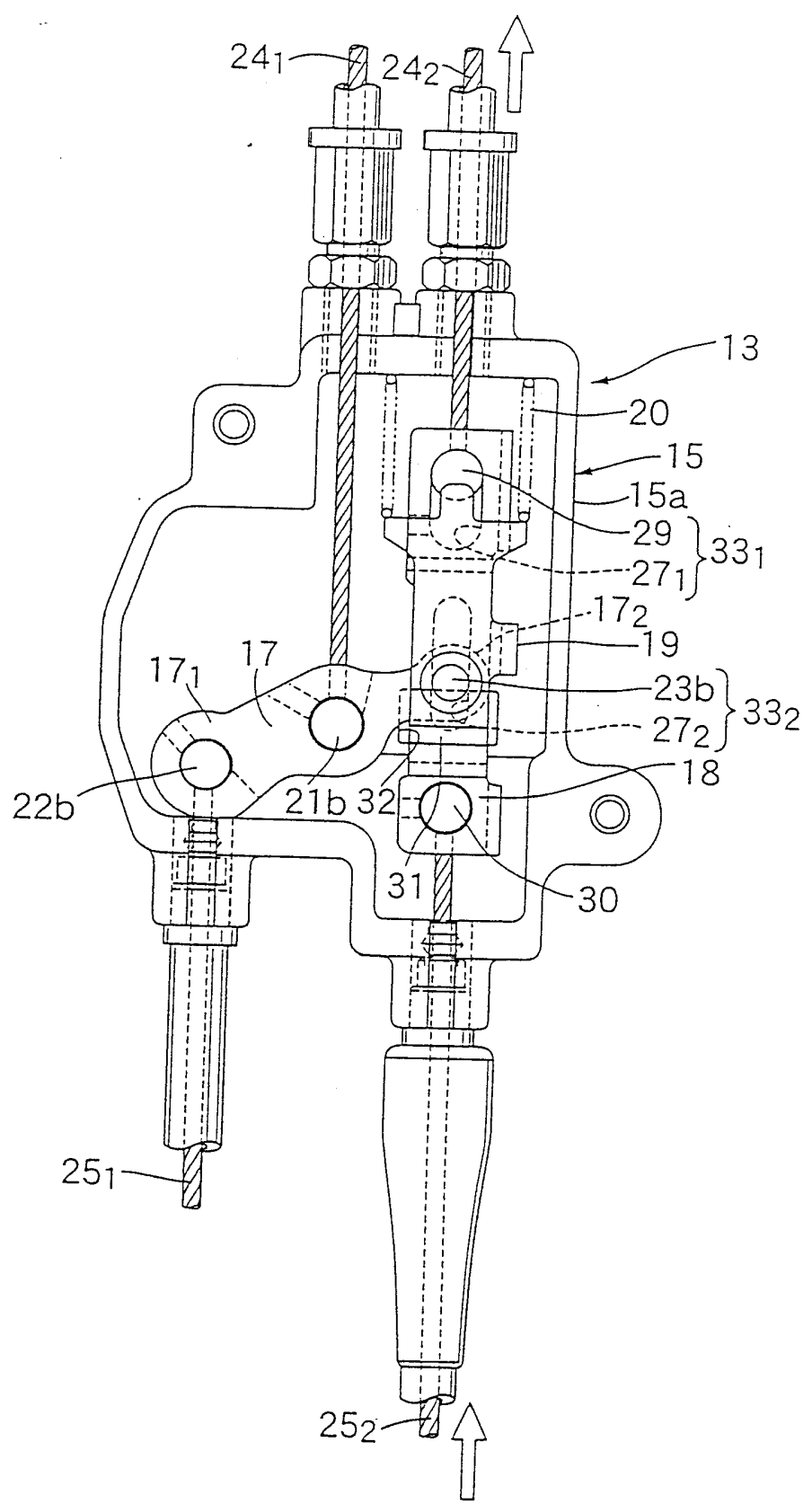
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖