



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M413697U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：100203318

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 24 日

(51)Int. Cl. : **D05B57/06 (2006.01)****D05B57/12 (2006.01)**

(30)優先權：2010/12/10 日本

2010-008070

(71)申請人：鈴木製作所股份有限公司(日本) SUZUKI MANUFACTURING, LTD. (JP)  
日本

(72)創作人：佐久間徹 SAKUMA, TOHRU (JP)

(74)代理人：林志剛

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：6 共 22 頁

(54)名稱

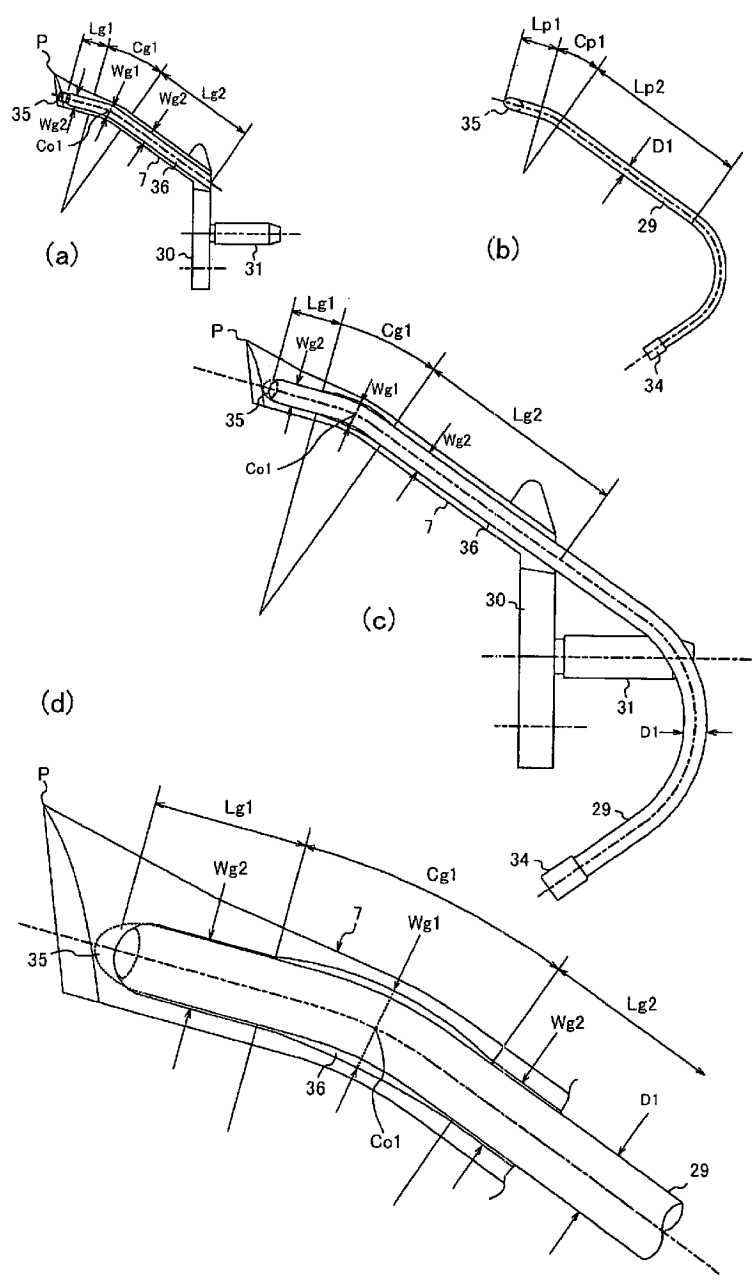
縫紉機之套口裝置

(57)摘要

本創作是除了在組裝設置於包邊縫紉機之套口的套口穿線用管的套口溝槽構造的改良之外，並可容易進行管的製造的具備穿線管之套口生產性的提升。

其解決手段是在上套口(7)設置具有對應於管(29)組裝用的管彎曲部(Cp1)及管直線部(Lp1、Lp2)的套口溝槽彎曲部(Cg1)及套口溝槽直線部(Lg1、Lg2)的套口溝槽(36)，該套口溝槽的套口溝槽彎曲部和套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸(Wg2)比較是形成寬度寬的溝槽寬度尺寸(Wg1)。

第3圖



- 7 . . . 上套口
- 29 . . . 管
- 30 . . . 套口安裝腕
- 31 . . . 銷
- 34 . . . 套口線入口
- 35 . . . 套口羊角領線出口
- 36 . . . 套口溝槽
- Co1 . . . 中央部
- Cp1 . . . 管彎曲部
- Lp1、Lp2 . . . 管直線部
- Cg1 . . . 套口溝槽彎曲部
- Lg1、Lg2 . . . 套口溝槽直線部
- Wg1 . . . 套口溝槽彎曲部的中央部的溝槽寬度尺寸
- Wg2 . . . 套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸
- D1 . . . 管的外徑
- P . . . 套口羊角領

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作是關於縫紉機的套口裝置，尤其是有關除了在組裝設置於包邊縫紉機之套口的套口穿線用管的套口溝槽構造的改良之外，並可容易進行管的製造的具備穿線管之套口生產性提升用的縫紉機之套口裝置的構造。

### 【先前技術】

從以往，包邊縫紉機中，自插入套口線的導線部以連通到上、下套口的羊角領線導件出口為止的管（中空的套口線導件）連結，利用供應至管的加壓氣體的流動傳送套口線的氣體搬運穿線裝置為人所熟知。藉此，不需要複雜的導紗鉤，可操作性良好地進行穿線，所以不致造成錯誤的穿線、途中的線外露或已插穿的套口線和其他線纏繞，可以極為簡單的操作即時進行穿線（專利文獻1-2）。

針對上、下套口中的上套口50說明時，如第5圖表示，作為進行以上套口線穿線的上套口50的上套口驅動部51是採用所謂的「旋轉暨滑動」方式。從縫紉機馬達M透過同步皮帶MB而與飛輪52一起旋轉驅動的驅動軸53上，固定有上套口驅動傾斜凸輪54，在上套口驅動傾斜凸輪54卡合著安裝在上套口驅動雙叉55的凸輪從動件的輓56。上套口驅動雙叉55是藉著銷58樞接在上套口驅動軸57上。上套口驅動軸57固定著上套口驅動腕58a的一端，在上套口驅動腕58a的另一端樞接著上套口安裝軸59。上套口安裝軸

59是可滑動地被軸支在可自由迴轉安裝於框體的樞軸60上。  
。上套口安裝軸59的上端固定著上套口50。

如第5圖、第6圖表示，上套口50具備保持管61用的套口安裝腕62，從套口安裝腕62突出的銷63是以螺絲59a可自由調節位置地連結在上套口驅動部51的上套口安裝軸59。

上套口50是從套口線入口64到套口羊角領線出口65為止將套口穿線用的管61組裝於套口溝槽66，管61是藉套口安裝腕62保持著。

但是，如第6(a)、(b)、(c)、(d)圖表示，管61在上套口驅動及套口穿線構造上，具有從套口線入口64到套口羊角領線出口65為止進行套口穿線用的彎曲部Cp3及直線部Lp5、Lp6。所以，在套口溝槽66設有對應管61的彎曲部Cp3及直線部Lp5、Lp6以密接狀態嵌合管61的彎曲部Cg3及直線部Lg5、Lg6。套口溝槽66的直線部Lg5、Lg6及彎曲部Cg3的溝槽寬度尺寸Wg5是以實質密接狀態嵌合的程度設計使得管61比管61的外徑D3大約0.1mm的寬度。

將以上所構成的管61組裝於套口溝槽66以密接狀態嵌合接著(第6(c)、(d)圖)。

再者，管61的規格舉其中一例如下述。

#### < 規格 >

材質：不銹鋼合金

外 徑 ： 1.61mm

壁 厚 ： 0.18mm

如以上所構成的上套口50是藉著上套口驅動部51相對於針進行橢圓形運動。

〔 先前技術文獻 〕

〔 專利文獻 〕

〔 專利文獻 1 〕 日本發明專利第 2865470 號公報（ = 美國發明專利 5327841 號公報 ）

〔 專利文獻 2 〕 日本發明專利第 3355214 號公報

【 新型內容 】

〔 新型所欲解決之課題 〕

但是，上述的上套口構造是以密接狀態將管 61 組裝於上套口 50 的套口溝槽 66 嵌合接著，因此在直線部 Lp5、Lp6 將彎曲部 Cp3 形成於管 61 上極為困難。

亦即，在直線狀的管 61 具有預定長度的兩直線部 Lp5、Lp6 並在兩直線部 Lp5、Lp6 間以預定的曲率形成彎曲部 Cp3 來製造管 61 時雖是使用治具進行，但是使其具有預定長度的兩直線部 Lp5、Lp6 並在兩直線部 Lp5、Lp6 間以預定的曲率形成彎曲部 Cp3 時必須要有相當的技能。尤其是在彎曲部 Cp3 的形成時，將管從板材彎曲成圓形，並焊接兩端部加工製成管時管的長度方向有硬度上的不同，因此會因施加在管 61 的彎曲應力的強度、彎曲應力施加速度等

使得管 61 彎曲、或成扁平狀變形或不能以正規的曲率彎曲等的理由使得管 61 的製造成品率和包邊縫紉機的其他零件比較會降低。

因此，設置在包邊縫紉機的上套口 50 的組裝於套口溝槽 66 的套口穿線用的管 61 的製造及為繁瑣且須伴隨著高度技能的作業所以會有生產性降低的狀況。

本創作是有鑒於解決該等難點所研創而成，提供一種除了在組裝設置於包邊縫紉機之套口的套口穿線用管的套口溝槽構造的改良之外，並可容易進行管的製造的具備穿線管之套口生產性的提升以降低製造成本用的縫紉機裝置的構造為目的。

#### 〔 解決問題的手段 〕

為達成以上的目的，本創作的縫紉機之套口裝置，具備組裝著管的套口，該管具有從套口線入口到套口羊角領線出口為止作為套口穿線用的管彎曲部及管直線部，在套口設置管組裝用的管彎曲部及具有對應管直線部的套口溝槽彎曲部及套口溝槽直線部的套口溝槽，套口溝槽的套口溝槽彎曲部是形成比套口溝槽直線部的溝槽寬度還寬的溝槽寬度尺寸。

又，本創作的縫紉機之套口裝置中，套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸是形成比管的外徑寬  $0.05 \sim 0.15 \text{ mm}$ ，套口溝槽彎曲部在套口溝槽彎曲部的中央部具有管外徑的  $1.2 \sim 1.4$  倍的溝槽寬度尺寸，從套口溝槽彎曲部的中央部朝

向各套口溝槽直線部逐漸縮小而和套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸一致。

### 〔 新 型 的 效 果 〕

根據本創作的縫紉機之套口裝置，藉著組裝設置在包邊縫紉機之套口的套口穿線用管的套口溝槽的溝槽寬度構造容易進行管的製造而可提升具備穿線管之套口生產性。

### 【 實 施 方 式 】

以下，參照圖示針對本創作的套口裝置運用於2支針4條線包邊拷克縫紉機的較佳實施的形態例詳述如下。

如第1圖表示，包縫機1是以形成機床和機臂的框體2所構成。

縫紉機馬達M被安裝在框體2，驅動軸5是沿著框體2朝水平方向延伸。驅動軸5是藉著縫紉機馬達M以同步皮帶MB旋轉驅動。

包縫機1，係以：固定在與驅動軸5同步上下運動的針夾11並貫穿針板3而上下運動的針11a、11b；驅動該等針11a、11b的針驅動機構12；將布按壓在針板3上的壓布機構19；在針板3的下側描繪圓弧形的軌跡進行與針11a、11b的軌跡交叉的往返運動的下套口8；描繪橢圓形的軌跡在針板3的側方進行與下套口8的軌跡交叉並在針板3的上側進行與針11a、11b的軌跡交叉往返運動的上套口7；及使得布每1針線前進的喂布機構4形成線縫形成裝置20。

上套口 7、下套口 8 是分別藉套口驅動機構 10 來驅動。

線縫形成裝置 20 的針驅動機構 12、喂布機構 4 及套口驅動機構 10 是藉驅動軸 5 所驅動。針驅動機構 12、喂布機構 4 的具體構造及動作是如習知（上述專利文獻 1、專利文獻 2），因此省略其詳細說明。

套口驅動機構 10 是由上套口 7 的上套口驅動部 14 及下套口 8 的下套口驅動部 16 所構成。

如第 2 圖表示，上套口 7 的上套口驅動部 14 是採用所謂「旋轉暨滑動」方式。從縫紉機馬達 M 透過同步皮帶 MB 而與飛輪 6 一起旋轉驅動的驅動軸 5 上，固定有上套口驅動傾斜凸輪 21，在上套口驅動傾斜凸輪 21 卡合著安裝在上套口驅動雙叉的 22 的凸輪從動件的輓 23。上套口驅動雙叉 22 是藉著銷 25 樞接在上套口驅動軸 24 上。上套口驅動軸 24 固定著上套口驅動腕 26 的一端，在上套口驅動腕 26 的另一端樞接著上套口安裝軸 27。上套口安裝軸 27 是可滑動地被軸支在可自由迴轉安裝於框體 2 的樞軸 28 上。上套口安裝軸 27 的上端固定著上套口 7。

並在第 1 圖 - 第 2 圖中，42 是從設置在驅動軸 5 的針驅動偏心凸輪 41 驅動針驅動機構 12 用的針驅動桿。

如以上所構成的上套口 7 是隨驅動軸 5 的旋轉，而藉著上套口驅動傾斜凸輪 21、上套口驅動雙叉 22、輓 23、上套口驅動軸 24、上套口驅動腕 26、上套口安裝軸 27 所構成的上套口驅動部 14 來驅動，樞接在上套口驅動腕 26 的上套口安裝軸 27 是藉著樞軸 28 滑動於樞動孔而以樞軸 28 為運動基

點使得上套口7相對於針11a、11b進行橢圓運動。

如第3(a)-(d)圖表示，本創作的套口裝置具備組裝著管29的上套口7，管29從套口線入口34到套口羊角領線出口35為止具有套口穿線用的管彎曲部Cp1及管直線部Lp1、Lp2。

在上套口7設置組裝管29用的管彎曲部Cp1及對應管直線部Lp1、Lp2的套口溝槽彎曲部Cg1及具有套口直線部Lg1、Lg2的套口溝槽36，套口溝槽36的套口溝槽彎曲部Cg1和套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽尺寸Wg2比較是形成寬度寬的溝槽寬度尺寸Wg1。

並在本創作的縫紉機之套口裝置中，套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽寬度尺寸Wg2是形成比管29的外徑D1還寬0.05mm~0.15mm的寬度。套口溝槽彎曲部Cg1在套口溝槽彎曲部Cg1的中央部Co1具有管29之外徑D1的1.2~1.4倍的溝槽寬度尺寸Wg1，從套口溝槽彎曲部Cg1的中央部Co1朝向各套口溝槽直線部Lg1、Lg2逐漸縮小而和套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽寬度尺寸Wg2一致。

套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽寬度尺寸Wg2比管29的外徑D1還寬0.05mm~0.15mm的寬度是為使得管29具有在套口溝槽直線部Lg1、Lg2中以密接狀態嵌合接著於套口溝槽36以保持管29的功能。套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽寬度尺寸Wg2大於管29的外徑D1而不足0.05mm時，會有隨著管29的成形之插入套口溝槽36困難的問題點，而套口溝槽直線部Lg1、Lg2的溝槽寬度尺寸Wg2大於管29的外徑D1

超過 0.15mm 時，則管 29 在套口溝槽直線部 Lg1、Lg2 中是以鬆緩嵌合於套口溝槽 36 而有不能以密接狀態保持著管 29 的功能。

再者，套口溝槽彎曲部 Cg1 的中央部 Co1 的溝槽寬度尺寸 Wg1 小於套口溝槽直線部 Lg1、Lg2 的溝槽寬度尺寸 Wg2 的 1.2 倍時，會有隨著管 29 的成形之插入套口溝槽 36 困難的問題點，而套口溝槽彎曲部 Cg1 的中央部 Co1 的溝槽寬度尺寸 Wg1 大於套口溝槽直線部 Lg1、Lg2 的溝槽寬度尺寸 Wg2 的 1.4 倍時，則會導致上套口 7 的強度本身弱化的問題點，皆不理想。

此時，套口溝槽 36 的深度尺寸是和管 29 的外徑 D1 實質上相同。

再者，P 為套口羊角領，31 是表示從上套口 7 的套口安裝腕 30 突出，將上套口 7 可自由調節位置地連結於上套口驅動部 14（第 1 圖、第 2 圖）的上套口安裝軸 27 的銷。

此外，如第 2 圖表示，下套口驅動部 16 的構成中，驅動軸 5 固定有下套口驅動傾斜凸輪 43，並在下套口驅動傾斜凸輪 43 卡合著安裝於下套口驅動雙叉 44 之從動輪的輥 45。下套口驅動雙叉 44 是藉著銷 47 樞接於下套口驅動軸 46。在下套口驅動軸 46 固定著下套口 8。

以上構成的下套口 8 是隨著驅動軸 5 的旋轉，藉下套口驅動傾斜凸輪 43、下套口驅動雙叉 44、輥 45、下套口驅動軸 46 所成的下套口驅動部 16 所驅動，使下套口 8 相對於針 11a、11b 與上套口 7 同步進行擺動運動。

如第 4 ( a ) - ( d ) 圖表示，本創作的套口裝置具備組裝著管 29 的下套口 8，管 29 具有從套口線入口 34 至套口羊角領線出口 35 為止的套口穿線用的管彎曲部 Cp2 及管直線部 Lp3、Lp4。

在下套口 8 設置套口溝槽 36，該套口溝槽 36，具有：對應組裝管 29 用的管彎曲部 Cp2 及管直線部 Lp3、Lp4 之套口溝槽彎曲部 Cg2 及套口溝槽直線部 Lg3、Lg4，套口溝槽 36 的套口溝槽彎曲部 Cg2 是形成比套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 的寬度寬的溝槽寬度尺寸 Wg3。

又，本創作的縫紉機之套口裝置中，套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 是形成比管 29 的外徑 D1 還寬 0.05mm~0.15mm 的寬度。套口溝槽彎曲部 Cg2 在套口溝槽彎曲部 Cg2 的中央部 Co2 具有管 29 的外徑 D2 的 1.2~1.4 倍的溝槽寬度尺寸 Wg3，從套口溝槽彎曲部 Cg2 的中央部 Co2 朝向各套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 逐漸縮小而和套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 一致。

套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 比管 29 的外徑 D2 還寬 0.05mm~0.15mm 的寬度是為使得管 29 具有在套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 中以密接狀態嵌合接著於套口溝槽 36 以保持管 29 的功能。套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 大於管 29 的外徑 D1 而不足 0.05mm 時，會有隨著管 29 的成形之插入套口溝槽 36 困難的問題點，而套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 大於管 29 的外徑 D2 超過 0.15mm 時，則管 29 在套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 中是

以鬆緩嵌合於套口溝槽 36 而有不能以密接狀態保持著管 29 的功能。

再者，套口溝槽彎曲部 Cg2 的中央部 Co2 的溝槽寬度尺寸 Wg3 小於套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 的 1.2 倍時，會有隨著管 29 的成形之插入套口溝槽 36 困難的問題點，而套口溝槽彎曲部 Cg2 的中央部 Co2 的溝槽寬度尺寸 Wg3 大於套口溝槽直線部 Lg3、Lg4 的溝槽寬度尺寸 Wg4 的 1.4 倍時，則會導致下套口 8 的強度本身弱化的問題點，皆不理想。

此時，套口溝槽 36 的深度尺寸是和管 29 的外徑 D2 實質上相同。

再者，P 為套口羊角領，32 是表示從下套口 8 的套口安裝腕 30a 延伸，將下套口 8 可自由調節位置地連結於下套口驅動部 16（第 1 圖、第 2 圖）的下套口驅動軸 46。

再者，第 3 圖、第 4 圖表示的管 29 的規格舉其中一例如下述。

#### < 規格 >

材質：不銹鋼合金

外徑：1.61 mm

壁厚：0.18 mm

根據以上所構成的套口裝置，在上套口 7、下套口 8 的套口溝槽 36 的套口溝槽彎曲部 Cg1、Cg2 形成有嵌入套口溝槽 36 之溝槽寬度尺寸 Wg1、Wg3 的裕度，因此對於施加在

管 29 的彎曲力的強度、彎曲力施加速度等不需要極繁瑣且高度技能的作業即可進行管 29 的彎曲，或不須施加變形成扁平狀程度的負荷即可以接近正規曲率的彎曲進行彎曲而可將管 29 容易地插入組裝於套口溝槽 36（第 3（c）-（d）圖、第 4（c）-（d）圖）。並且，管 29 在套口溝槽直線部 Lg1、Lg2、Lg3、Lg4 組裝於套口溝槽 36 是以密接狀態嵌合接著。

再者，從套口線入口 34 至套口線羊角領線出口 35 為止對套口穿線用的管 29 進行套口線穿線之套口穿線機構的具體構造及動作是如習知（上述專利文獻 1、專利文獻 2），因此省略其詳細說明。

根據以上所構成的套口裝置中，在完成對於針 11a、11b、上套口 7、下套口 8 的穿線之後，隨著驅動軸 5 的旋轉，分別驅動針驅動機構 12、喂布機構 4 及套口驅動機構 10 的上套口驅動部 14 及下套口驅動部 16，藉線縫形成裝置 20 形成縫線時，針 11a、11b 從上死點下降而自最下點上升時以下套口 8 的羊角領擷取針線，將針線鉤掛於下套口 8 的狀態，下套口 8 一邊前進使上套口 7 從最下點上升擷取下套口 8 的下套口線，鉤掛著下套口線的上套口 7 到達上死點之後而後退下降時，由上死點下降的針 11a、11b 擷取上套口 7 的上套口線貫穿布之後使得使上套口 7 一邊下降而使得鉤掛在上套口 7 的下套口線脫離之後，使下套口 8 一邊後退使得鉤掛的針線從下套口 8 脫離而形成包邊線縫。

並且，上述的包邊線縫本身的形成手法為習知（日本

發明專利第3877829號公報)。

以上的說明中，套口裝置針對上、下套口已有記載，但此套口裝置也可同等於雙線鎖縫套口加以運用。

根據以上所構成的套口裝置，可藉組裝設置於包邊縫紉機的套口的套口穿線用管之套口溝槽的溝槽寬度構造容易將管插入套口溝槽而可容易進行管的製造，因此提升具備穿線管之套口的生產性可降低製造成本。

〔產業上的可利用性〕

本創作的縫紉機之套口裝置可適當運用於對套口利用加壓氣體來進行自動穿線的包邊縫紉機。

#### 【圖式簡單說明】

第1圖是表示運用本創作之套口裝置的2支針4條線包邊拷克縫紉機的部份透視圖。

第2圖是表示運用本創作之套口裝置的套口驅動部的透視圖。

第3圖是表示本創作的套口裝置的上視圖，(a)、(b)為組裝前的上套口和管的狀態，(c)為組裝後的上套口和管的狀態，(d)為組裝後的上套口和管的部份放大狀態。

第4圖是表示本創作的套口裝置的上視圖，(a)、(b)為組裝前的下套口和管的狀態，(c)為組裝後的下套口和管的狀態，(d)為組裝後的下套口和管的部份放大

狀態。

第 5 圖是表示習知的套口裝置的套口驅動部的透視圖

。

第 6 圖是表示習知的套口裝置的上視圖，（a）、（b）為組裝前的上套口和管的狀態，（c）為組裝後的上套口和管的狀態，（d）為組裝後的上套口和管的部份放大狀態。

# 【主要元件符號說明】

7：上套口

8：下套口

29：管

34：套口線入口

35：套口羊角領線出口

36：套口溝槽

Cp1、Cp2：管彎曲部

Lp1、Lp2、Lp3、Lp4：管直線部

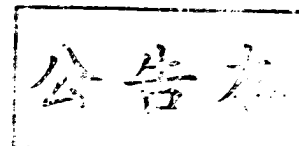
Cg1、Cg2：套口溝槽彎曲部

Lg1、Lg2、Lg3、Lg4：套口溝槽直線部

Wg2、Wg4：套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸

Wg1、Wg3：套口溝槽彎曲部的中央部的溝槽寬度尺寸

D1、D2：管的外徑



# 新型專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100203318

※申請日：100 年 02 月 24 日

※IPC 分類：D05B 57/06, 57/12

## 一、新型名稱：(中文／英文)

縫紉機之套口裝置

## 二、中文新型摘要：

本創作是除了在組裝設置於包邊縫紉機之套口的套口穿線用管的套口溝槽構造的改良之外，並可容易進行管的製造的具備穿線管之套口生產性的提升。

其解決手段是在上套口 (7) 設置具有對應於管 (29) 組裝用的管彎曲部 (Cp1) 及管直線部 (Lp1、Lp2) 的套口溝槽彎曲部 (Cg1) 及套口溝槽直線部 (Lg1、Lg2) 的套口溝槽 (36)，該套口溝槽的套口溝槽彎曲部和套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸 (Wg2) 比較是形成寬度寬的溝槽寬度尺寸 (Wg1)。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

7：上套口，29：管，30：套口安裝腕，31：銷，  
34：套口線入口，35：套口羊角領線出口，  
36：套口溝槽，Co1：中央部，Cp1：管彎曲部，  
Lp1、Lp2：管直線部，Cg1：套口溝槽彎曲部，  
Lg1、Lg2：套口溝槽直線部，  
Wg1：套口溝槽彎曲部的中央部的溝槽寬度尺寸，  
Wg2：套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸，  
D1：管的外徑，P：套口羊角領

## 六、申請專利範圍：

1.一種縫紉機之套口裝置，其特徵為：具備組裝著管的套口，該管具有從套口線入口到套口羊角領線出口為止作為套口穿線用的管彎曲部及管直線部，

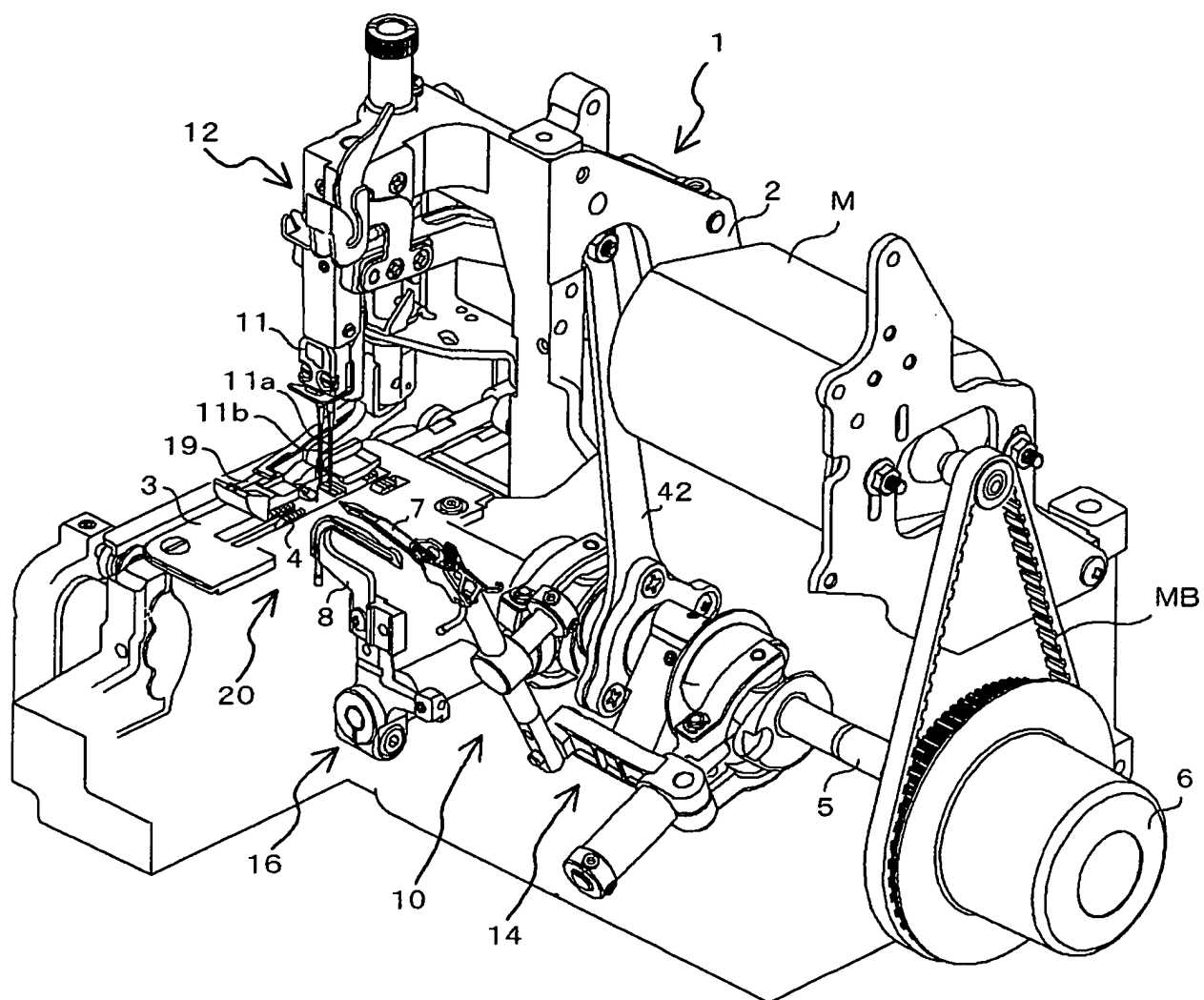
在上述套口設置上述管組裝用的上述管彎曲部及具有對應於上述管直線部的套口溝槽彎曲部及套口溝槽直線部的套口溝槽，

上述套口溝槽的套口溝槽彎曲部是形成比套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸還寬的溝槽寬度尺寸。

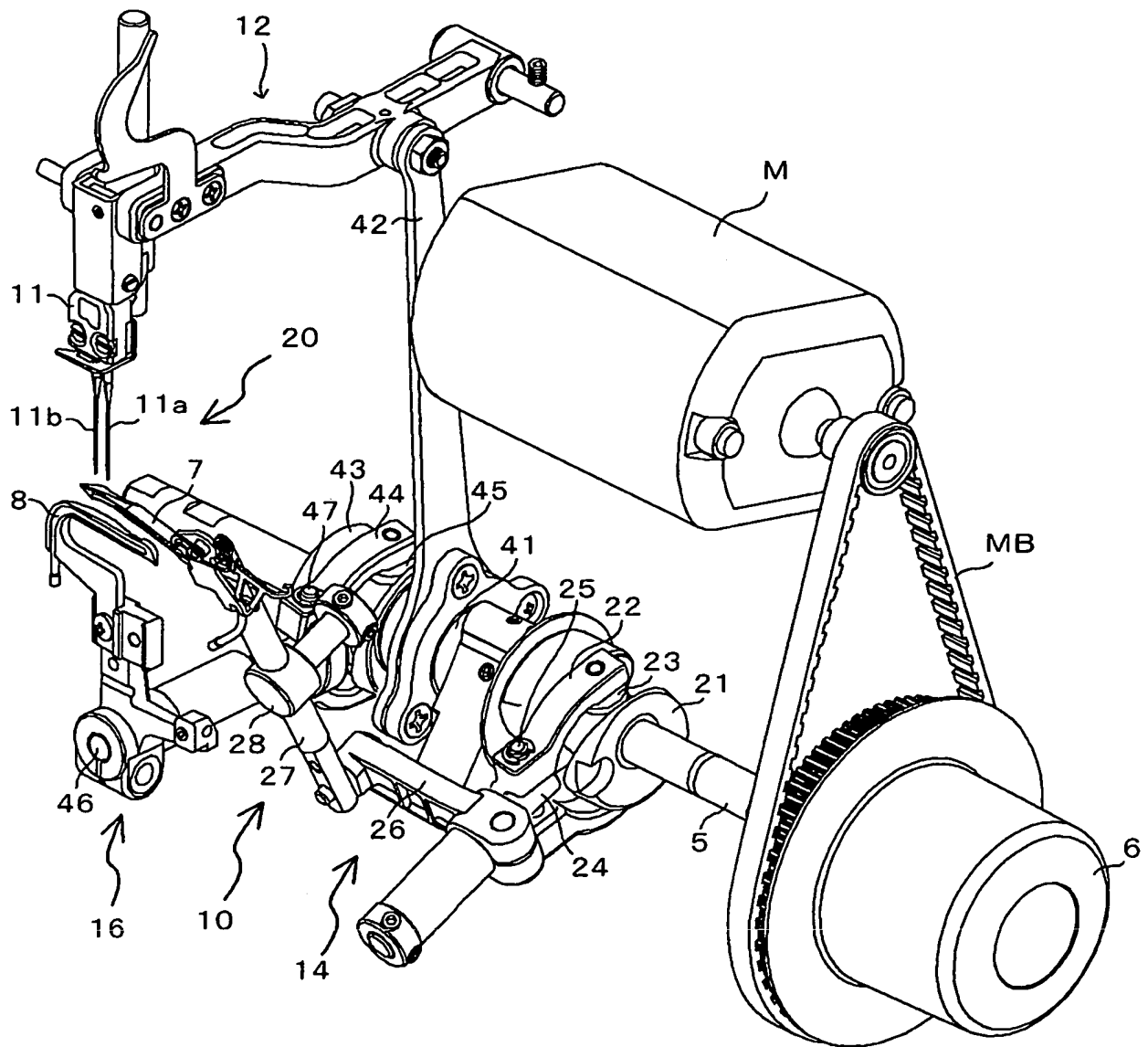
2.如申請專利範圍第1項記載的縫紉機之套口裝置，其中，上述套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸是形成比上述管的外徑寬0.05~0.15mm，

上述套口溝槽彎曲部在上述套口溝槽彎曲部的中央部具有上述管的外徑的1.2~1.4倍的溝槽寬度尺寸，從上述套口溝槽彎曲部的中央部朝向各套口溝槽直線部逐漸縮小而和上述套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸一致。

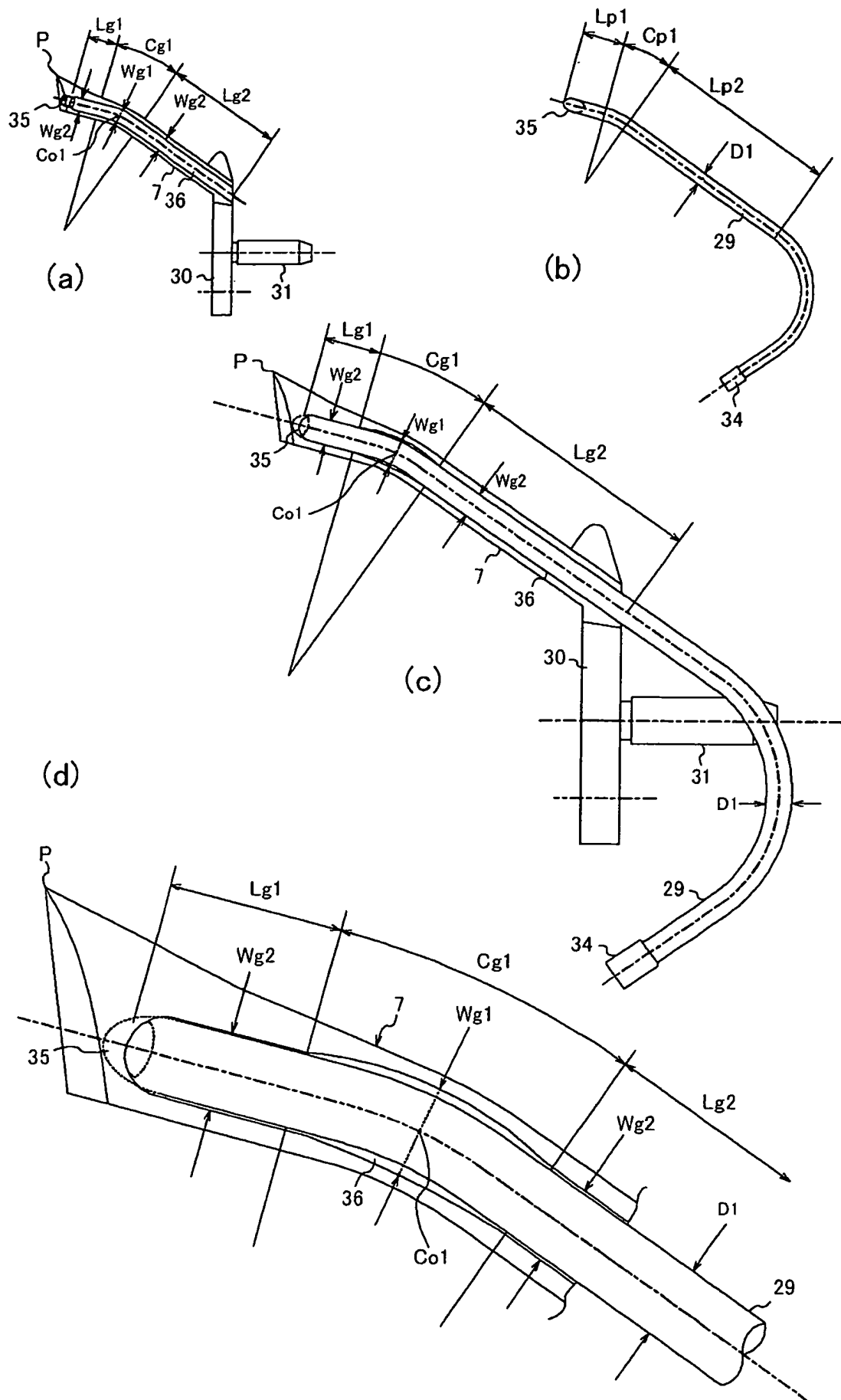
第1圖



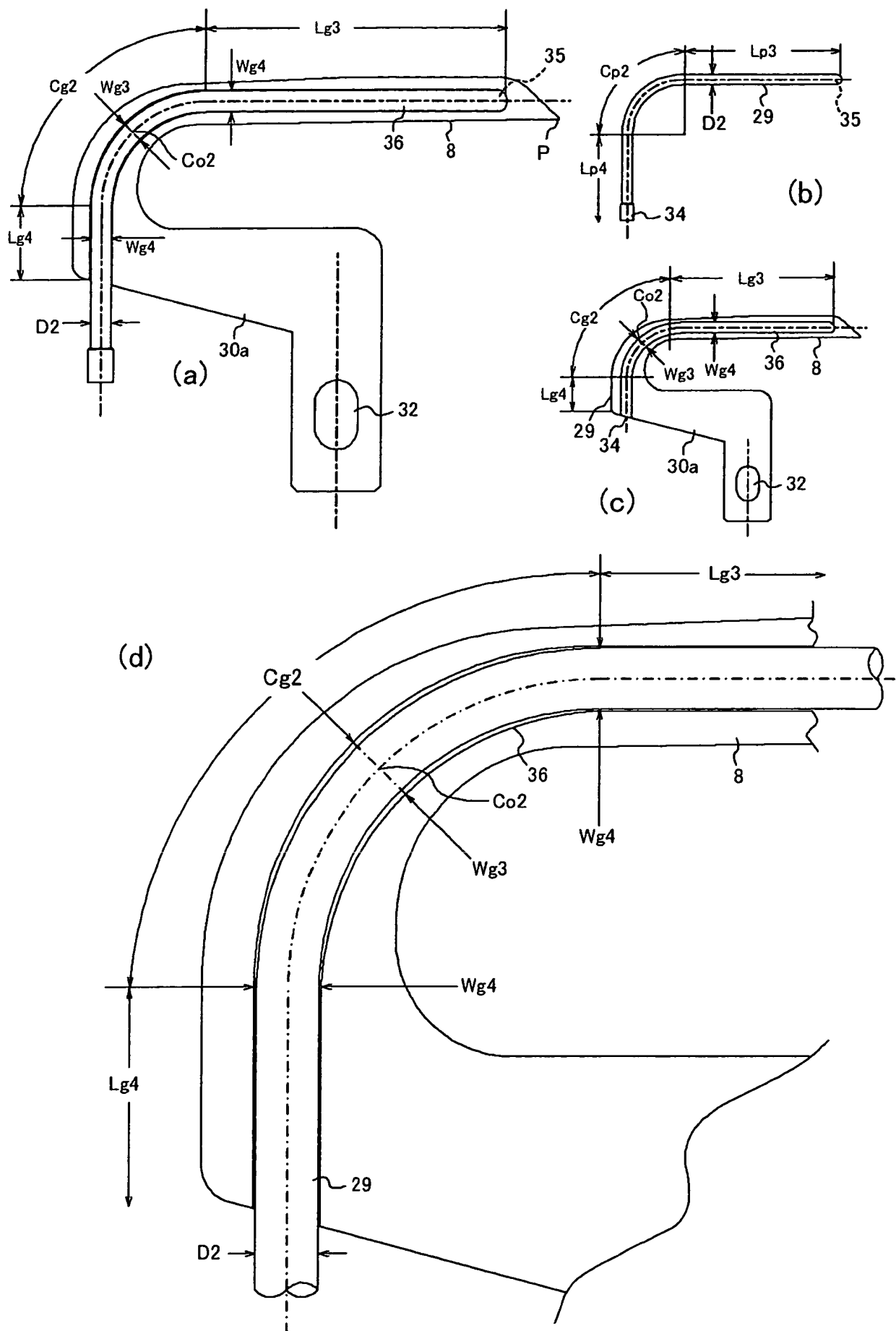
第2圖



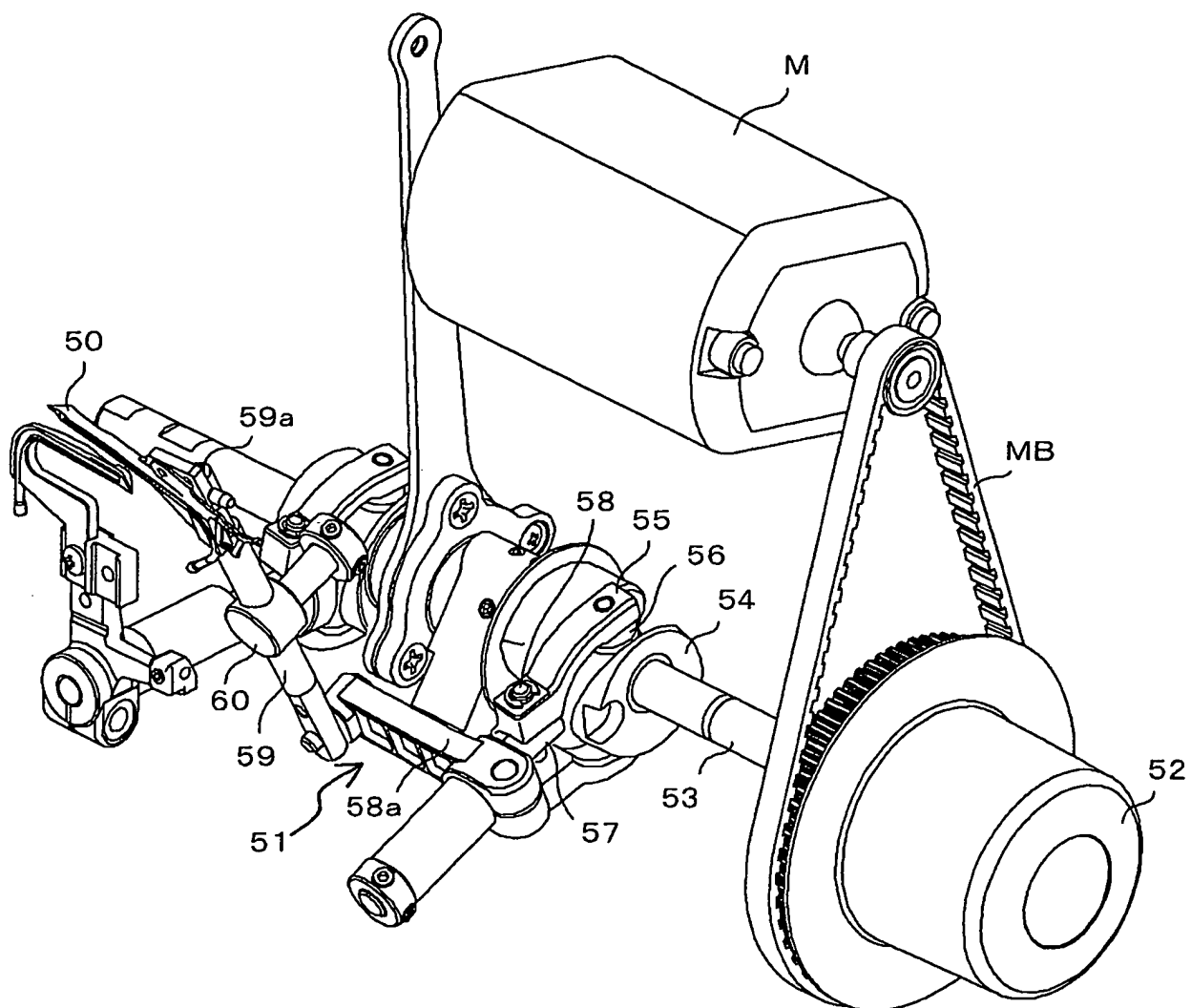
第3圖



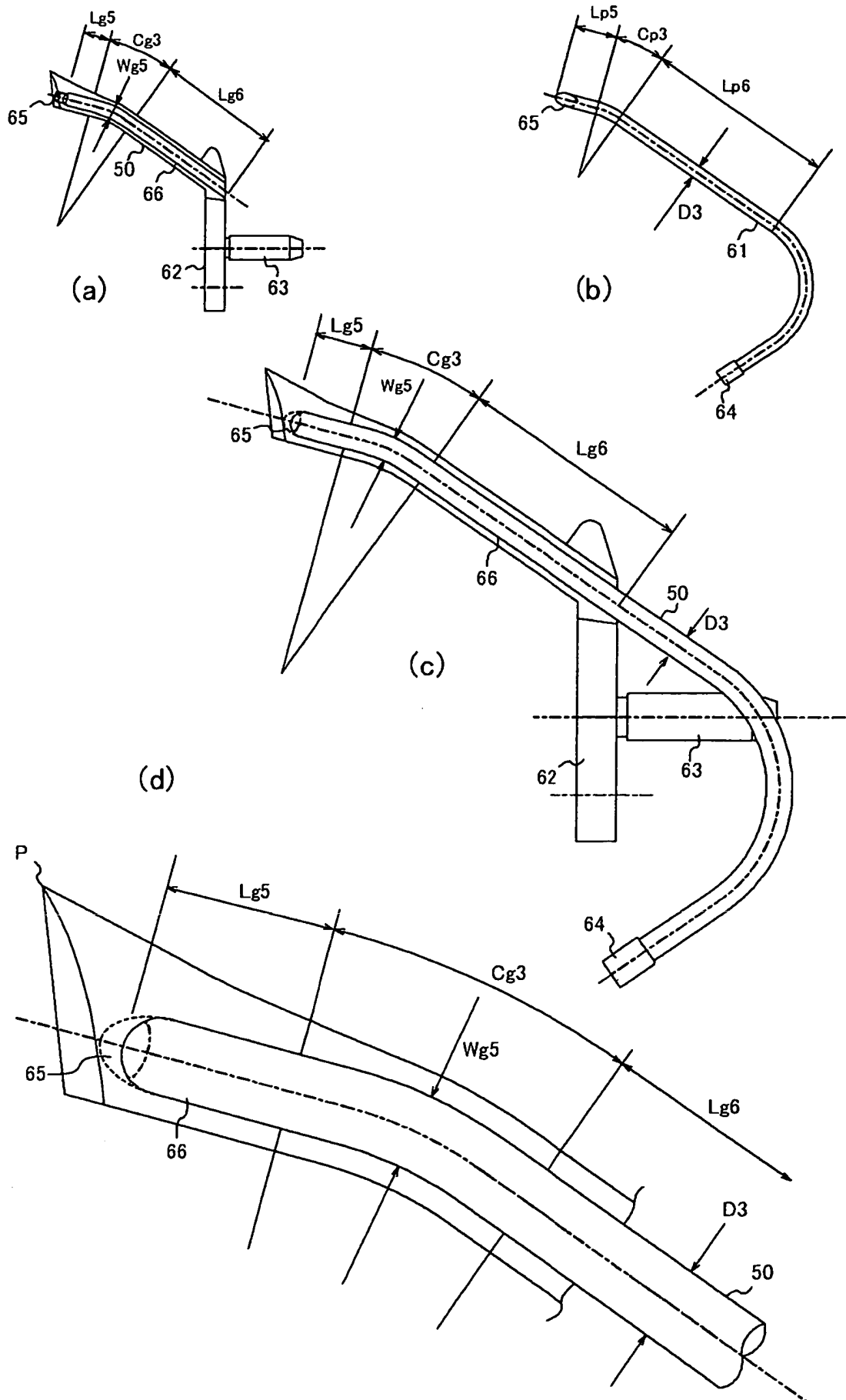
第4圖



第5圖



第6圖



三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

7：上套口，29：管，30：套口安裝腕，31：銷，  
34：套口線入口，35：套口羊角領線出口，  
36：套口溝槽，Co1：中央部，Cp1：管彎曲部，  
Lp1、Lp2：管直線部，Cg1：套口溝槽彎曲部，  
Lg1、Lg2：套口溝槽直線部，  
Wg1：套口溝槽彎曲部的中央部的溝槽寬度尺寸，  
Wg2：套口溝槽直線部的溝槽寬度尺寸，  
D1：管的外徑，P：套口羊角領