



(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 M491529 U

(45) 公告日：中華民國 103 (2014) 年 12 月 11 日

(21) 申請案號：103216078

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 03 日

(51) Int. Cl. : **B21B39/20 (2006.01)**

(71) 申請人：福密實業有限公司(中華民國) (TW)

高雄市路竹區順安路 295 號

(72) 新型創作人：陳福在 (TW)

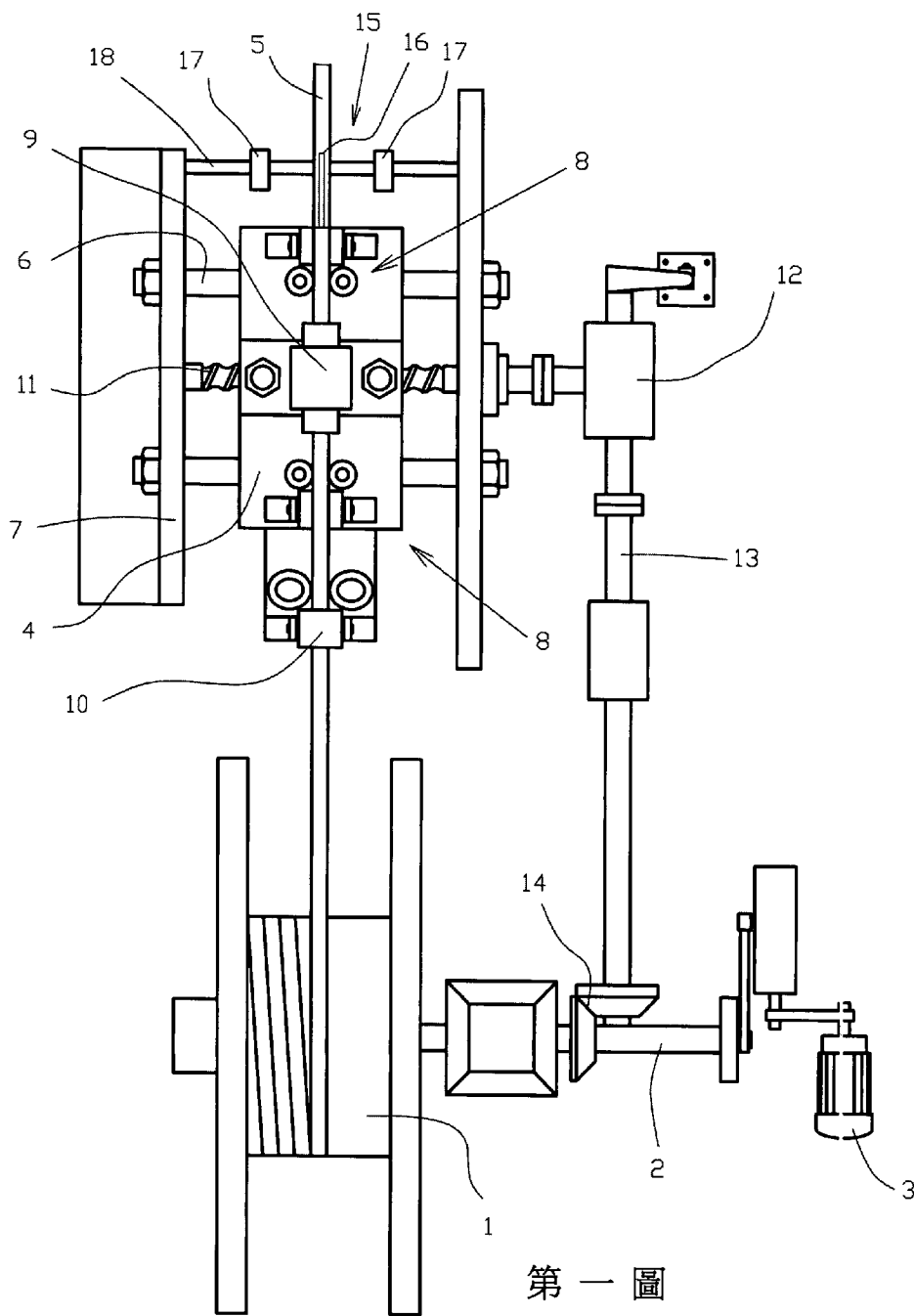
申請專利範圍項數：3 項 圖式數：3 共 10 頁

(54) 名稱

鋼帶捲取裝置

(57) 摘要

一種鋼帶捲取裝置，係將鋼帶拉緊持平同時橫向往復移動，供給同一馬達驅動設置在一定位置旋轉之捲筒捲取；包括：將鋼帶朝捲筒橫向移動之滑台、與滑台成為一定位置關係之旋轉捲筒、設置在滑台上將鋼帶夾壓拉緊之夾帶機構、設置在滑台鄰近捲筒將鋼帶平穩夾持之夾帶輪組、使滑台往復移動之螺桿、驅使螺桿動力轉換之離合機構、用來啟動離合機構之控制組、作為離合機構與捲筒的動力源之馬達；藉此，不使鋼帶發生鬆弛擺動、顫動橫向偏移之狀態，可順利捲疊成緊密紮實之鋼帶捲。



- (1) . . . 捲筒
- (2) . . . 捲取軸
- (3) . . . 馬達
- (4) . . . 滑台
- (5) . . . 鋼帶
- (6) . . . 滑桿
- (7) . . . 機架
- (8) . . . 固定導輪組
- (9) . . . 夾帶機構
- (10) . . . 夾帶輪組
- (11) . . . 螺桿
- (12) . . . 離合機構
- (13) . . . 連動桿
- (14) . . . 傘齒輪組
- (15) . . . 控制組
- (16) . . . 觸動棒
- (17) . . . 觸動開關
- (18) . . . 橫桿

第一圖

## 新型摘要

※ 申請案號：

103216078 (由101136520改請)

※ 申請日：

101.10.3

※IPC 分類：B21B 39/20(2006.01)

## 【新型名稱】(中文/英文)

鋼帶捲取裝置

## 【中文】

一種鋼帶捲取裝置，係將鋼帶拉緊持平同時橫向往復移動，供給同一馬達驅動設置在一定位置旋轉之捲筒捲取；包括：將鋼帶朝捲筒橫向移動之滑台、與滑台成爲一定位置關係之旋轉捲筒、設置在滑台上將鋼帶夾壓拉緊之夾帶機構、設置在滑台鄰近捲筒將鋼帶平穩夾持之夾帶輪組、使滑台往復移動之螺桿、驅使螺桿動力轉換之離合機構、用來啓動離合機構之控制組、作爲離合機構與捲筒的動力源之馬達；藉此，不使鋼帶發生鬆弛擺動、顫動橫向偏移之狀態，可順利捲疊成緊密紮實之鋼帶捲。

## 【英文】

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 1 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

捲筒（1）捲取軸（2）馬達（3）滑台（4）鋼帶（5）滑桿（6）機架  
（7）固定導輪組（8）夾帶機構（9）夾帶輪組（10）螺桿（11）離合  
機構（12）連動桿（13）傘齒輪組（14）控制組（15）觸動棒（16）  
觸動開關（17）橫桿（18）

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【新型名稱】(中文/英文)

鋼帶捲取裝置

## 【技術領域】

【0001】 鋼帶捲取之作用原理，係將鋼帶導引供給捲盤捲取成一圓盤狀鋼帶捲，以便提供運送、倉儲及後續加工處理，然由於捲取量少無法符合後續加工處理之需求，為此，業者乃將捲盤更改為捲筒，並使捲筒一邊旋轉一邊橫向往復移動將鋼帶捲取撓疊成圓筒狀之鋼帶捲。

## 【先前技術】

【0002】 習知鋼帶捲取裝置，如第三圖所示，係將鋼帶(21)利用一定位置之導輪(22)供予一邊旋轉一邊橫向往復移動之捲筒(23)捲取，如此，捲筒(23)安裝於一由馬達(24)驅動旋轉之捲取軸(25)，捲取軸(25)連同馬達(24)、捲筒(23)由一可橫向移動之滑台(26)架持，滑台(26)乃藉以滑桿(圖未示)設置於機台(27)上且螺合一驅使滑台(26)往復移動之螺桿(28)，螺桿(28)正、反旋轉之動力轉換係利用一離合機構(29)進行，離合機構(29)由另一馬達(30)驅動，且離合機構(30)由一控制組(31)啟動，該控制組(31)係於捲取軸(25)上固定一觸動棒(32)，觸動棒(32)係以被一對觸動開關(33)所夾持之方式設置，觸動開關(33)連線於離合機構(29)；藉此可將鋼帶(21)捲取捲繞。

【0003】 上述習知鋼帶捲取裝置，該導輪(22)僅將鋼帶(21)予以導引作用，當捲筒(23)高速旋轉對鋼帶(21)施加拉力時，鋼帶(21)之供給速度並無法均一且穩定性差，會使鋼帶(21)鬆弛擺動，同時以橫向往復移動之強制捲取，易造成鋼帶(21)側緣掀起折曲進而無法整齊捲取成參差不齊之不良品，並由於捲筒(23)之旋轉與橫向往復移動之動力源係分由不同一馬達(24)(30)獨立驅動，難免會出現啟動誤差，且每次橫向往復移動時，離合機構(29)驅使螺桿(28)正、反旋轉之動力轉換空間，會使捲筒(23)之橫向移動速度產生變化，此時之捲筒(23)仍持續以一定

旋轉速度，經常使施加於鋼帶（21）之拉力產生差異與頓挫情況，促使鋼帶（21）顫動發生橫向偏移造成無法緊密紮實之捲取問題。

### 【新型內容】

【0004】 本創作之目的，係提供一種不使鋼帶發生鬆弛擺動與側緣掀起折曲狀態，得以供予一定位置之捲筒捲取，當捲筒捲取時不會產生顫動橫向偏移，可將鋼帶保持整齊劃一的緊密紮實捲疊之鋼帶捲取裝置。

【0005】 為達上述之目的，本創作之鋼帶捲取裝置，係將鋼帶拉緊、持平同時橫向往復移動，以均一供給速度供予同一馬達驅動在一定位置旋轉之捲筒捲取。

【0006】 本創作之鋼帶捲取裝置，包括：將鋼帶朝捲筒橫向移動之滑台、與滑台成爲一定位置關係之旋轉捲筒、設置在滑台上將鋼帶夾壓拉緊之夾帶機構、設置在滑台鄰近捲筒將鋼帶平穩夾持供予捲筒捲取之夾帶輪組、使滑台往復移動之螺桿、驅使螺桿正反旋轉動力轉換之離合機構、用來啓動離合機構之控制組、作爲離合機構與捲筒的動力源之馬達。

### 【圖式簡單說明】

【0007】 第 1 圖：本創作實施例之俯視平面圖

第 2 圖：本創作實施例之要部之一部側視示意圖。

第 3 圖：習知鋼帶捲取裝置概略示意圖。

### 【實施方式】

【0008】 請參閱第一圖與第二圖所示，圖中，該捲筒（1）係安裝於利用機座（圖未示）架持之捲取軸（2）端，捲取軸（2）由設置在機座上之馬達（3）驅動旋轉，使捲筒（1）與滑台（4）成爲一定位置關係可旋轉將鋼帶（5）捲取。

【0009】 該滑台（4）可朝捲筒（1）橫向移動，係介以滑桿（6）設置於機座之機架（7）上可滑動自如，滑台（4）上兩端各設置有一可將鋼帶（5）定位之固定導輪組（8）。

【0010】 該將鋼帶（5）夾壓拉緊之夾帶機構（9），係設置於滑台（4）上中央處即在該二固定導輪組（8）中間，以三明治狀之夾壓力，用來拉緊鋼帶（5），使鋼帶（5）具有均一供給速度。

【0011】 該將鋼帶(5)平穩夾持之夾帶輪組(10)，係設置於滑台(4)末端鄰近於捲筒(1)外周，以滾壓方式之夾持力，用來持平鋼帶(5)而可平穩的供予捲筒(1)捲取。

【0012】 該螺桿(11)，係螺合於滑台(4)而設置於機架(7)上，可以正、反旋轉驅使滑台(4)往復移動。

【0013】 該離合機構(12)，係連接於螺桿(11)端，可對螺桿(11)之正、反旋轉進行動力轉換，該離合機構(12)介以連動桿(13)、傘齒輪組(14)樞接於上述馬達(3)驅動之捲取軸(2)。

【0014】 該控制組(15)，係於滑台(4)前端中央處固定一觸動棒(16)，觸動棒(16)係以被一對觸動開關(17)所夾持之方式設置，該一對觸動開關(17)係以橫桿(18)設置於機架(7)上並連線於離合機構(12)，得以啓動離合機構(12)正、反旋轉之動力轉換。

【0015】 依照本創作之鋼帶捲取裝置，因將鋼帶捲取之捲筒設置在一定位置，且將鋼帶拉緊持平同時橫向往復移動，故可以均一供給速度且穩定的供予捲筒捲取，因此，絕不會發生鬆弛擺動與側緣掀起折曲狀態，且在捲筒捲取時，鋼帶不會因橫向往復移動之正反旋轉的動力轉換產生拉力差異、頓挫，而發生顫動橫向偏移之問題，可大幅度的減少不良品之發生率，得以順利捲疊成緊密紮實價值高、增加捲取量之鋼帶捲。

【0016】 依照上述捲取裝置，除了上述作用及效果外，因以單一馬達驅動鋼帶橫向移動與捲筒旋轉，故與習知利用二馬達驅動捲筒旋轉與橫向往復移動方式比較，本創作可簡化裝置且降低成本者。

### 【符號說明】

#### 【0017】

##### <習知>

鋼帶(21) 導輪(22) 捲筒(23) 馬達(24) 捲取軸(25) 滑台(26)  
機台(27) 螺桿(28) 離合機構(29)

另一馬達(30) 控制組(31) 觸動棒(32) 觸動開關(33)

##### <本創作>

捲筒(1) 捲取軸(2) 馬達(3) 滑台(4) 鋼帶(5) 滑桿(6) 機架(7)

103. 10. 15 修正  
年 月 日

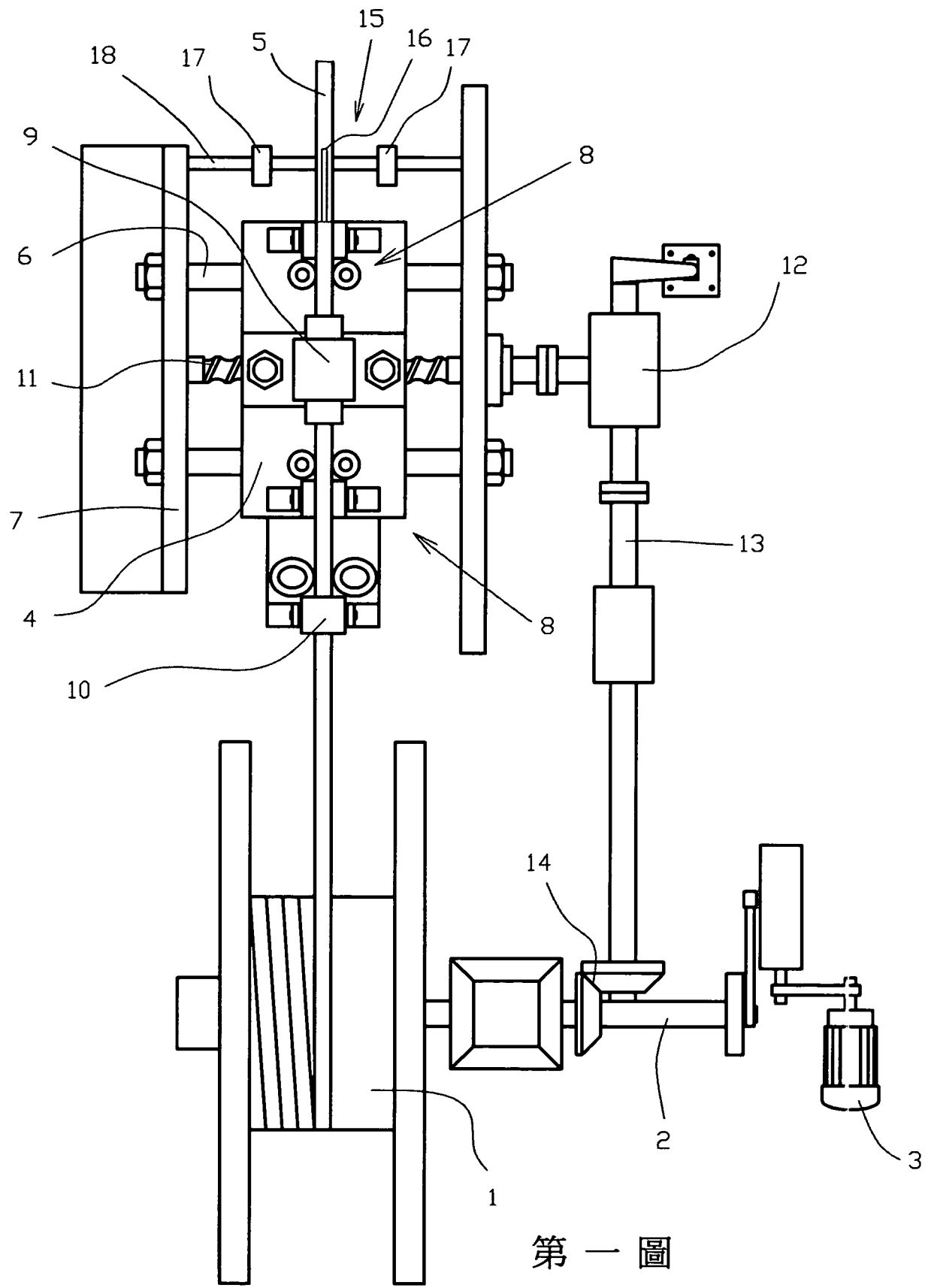
固定導輪組 (8) 夾帶機構 (9) 夾帶輪組 (10)  
螺桿 (11) 離合機構 (12) 連動桿 (13) 傘齒輪組 (14)  
控制組 (15) 觸動棒 (16) 觸動開關 (17) 橫桿 (18)



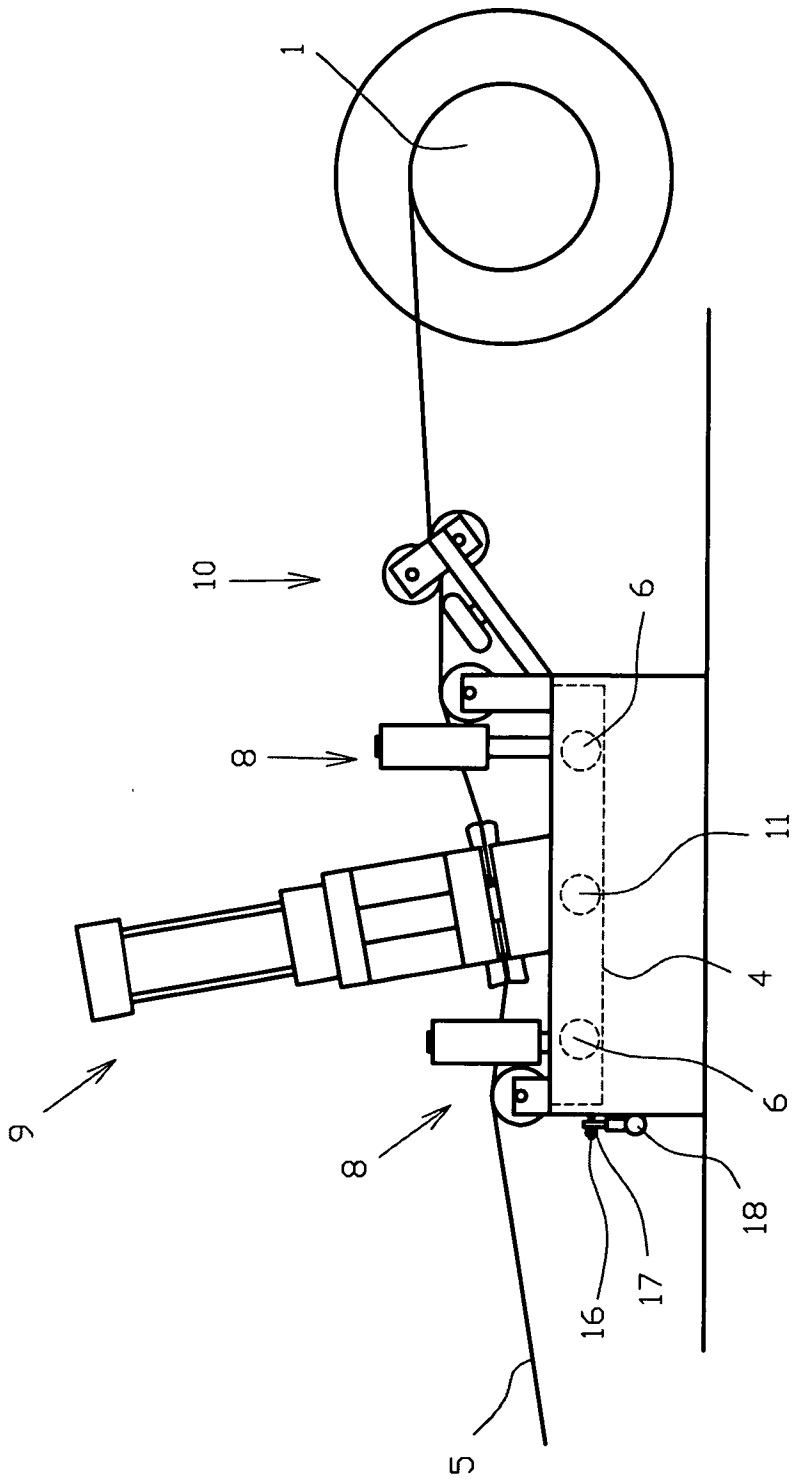
## 申請專利範圍

- 1.一種鋼帶捲取裝置，係將鋼帶拉緊持平同時橫向往復移動，供予同一馬達驅動在一定位置旋轉之捲筒捲取，其包含：將鋼帶朝捲筒橫向移動之滑台、與滑台成爲一定位置關係之捲筒、設置在滑台上將鋼帶夾壓拉緊之夾帶機構、設置在滑台鄰近捲筒將鋼帶平穩夾持之夾帶輪組，使滑台往復移動之螺桿、驅使螺桿正、反旋轉的動力轉換之離合機構、用來啓動離合機構之控制組、作爲離合機構與捲筒的動力源之馬達。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之鋼帶捲取裝置，其中，該控制組係於滑台前端中央處固定一觸動棒，觸動棒係以被一對觸動開關所夾持之方式設置，該一對觸動開關係以橫桿設置於機架上並連線於離合機構。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之鋼帶捲取裝置，其中，該滑台上兩端各設置一將鋼帶定位之固定導輪組。

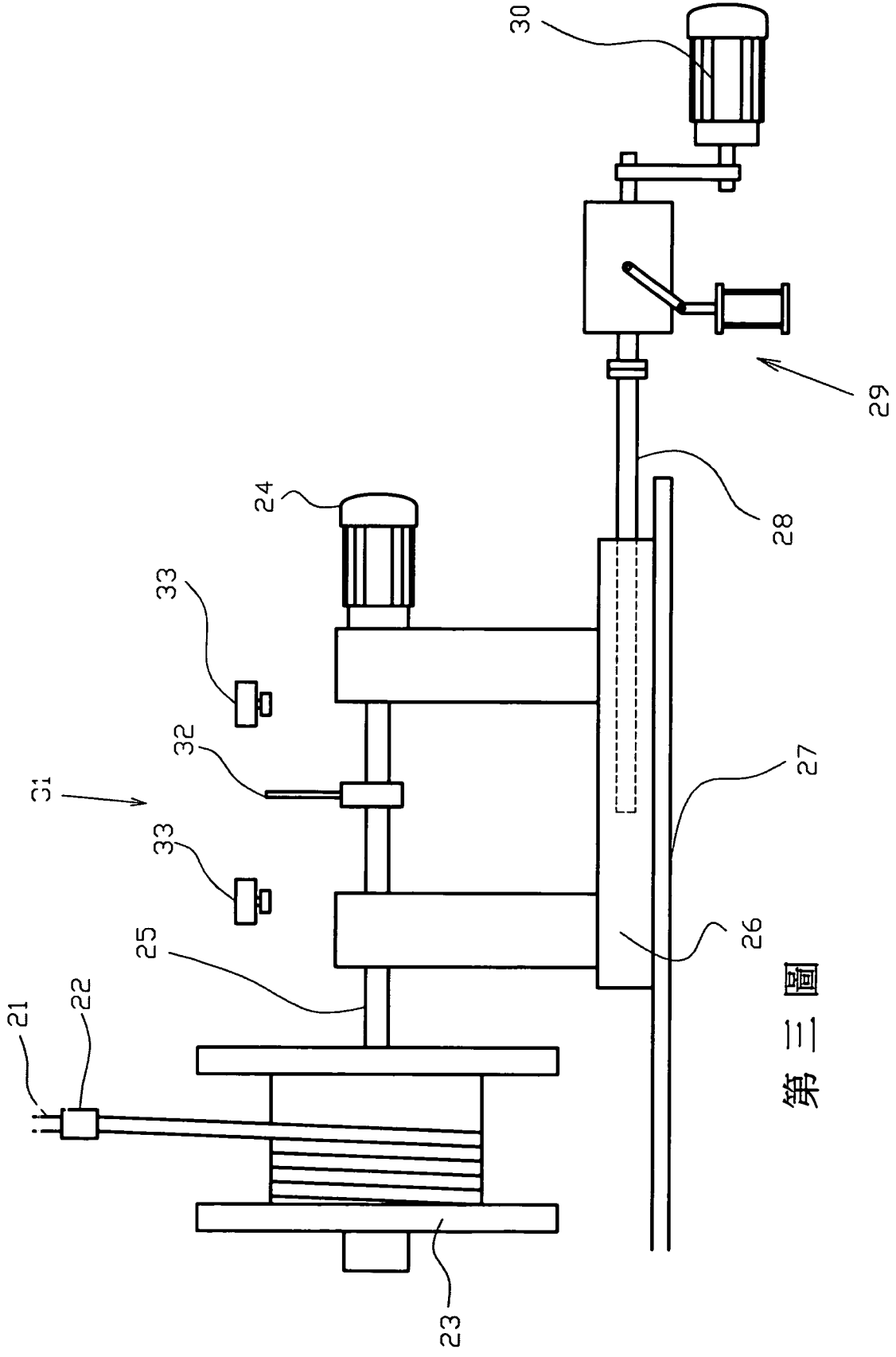
圖式



第一圖



第二圖



第三圖