

204295

公告本

申請日期	81 年 12 月 8 日
案 號	81109831
類 別	A01G3/02

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發明  
新型 專利說明書

一、發明 名稱	中 文	剪定用剪刀
	英 文	剪定鋏
二、發明 人	姓 名	(1) 川畑一郎 (2) 中西祥晃
	籍 貫 (國籍)	(1) 日本                      (2) 日本
	住、居所	(1) 日本國大阪府堺市九間町西二丁二-三ニ アルスコーポレーション株式会社内  (2) 日本國大阪府堺市九間町西二丁二-三ニ アルスコーポレーション株式会社内
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 二士股份有限公司 アルスコーポレーション株式会社
	籍 貫 (國籍)	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國大阪府堺市九間町西二丁二-三ニ
	代 表 人 姓 名	(1) 滝川重次

(請先閱讀背面之注意事項再  
為本頁各欄)

## 五、發明說明(1)

〔產業上之利用領域〕

本發明，係關於分別具有向同一方向彎曲的承接刃和切刃之一對剪刀構件，以支軸自由轉動地軸著，用以把粗的樹枝剪斷，或將果樹、薔薇等予以剪定之剪定用剪刀者。

〔先前之技術〕

通常，剪定用剪刀，係將突設在承接刃邊剪刀構件的支軸，插通到設在切刃邊剪刀構件之圓形或圓弧狀的通孔，使此等一對之剪刀構件能互相關閉地自由轉動地而予以軸著。

可是，先前的剪定用剪刀，都是承接刃之刃角如圖5所示，沿著刃線從基部(a)的狀態到前端部之(c)的狀態，經常被形成一定之角度 $\theta$ 。

〔發明所要解決之課題〕

然而，在如此地刃角為一定者，要把較大徑的被切斷物予以切斷時，由於在對應於被切斷物之承接刃邊，具有相當大的刃角，所以刀尖不易侵入到被切斷物，且在切斷需要大的力氣，同時被切斷物之定位困難所以作業效率會明顯地降低。一方面，把對應於被切斷物的承接刃邊之刃角設定成容易侵入到被切斷物的小之刃角時，承接刃前端將明顯地變成厚度薄的尖細而會產生容易折損等之問題。

本發明之目的，係在提供消除此種課題之剪定用剪刀

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝訂線

## 五、發明說明(2)

。

## 〔為了解決課題之手段〕

關於本發明的剪定用剪刀，主要係，在分別具有向同一方向彎曲之承接刃 1 和切刃 2 的一對剪刀構件 3、4，以支軸 5 自由轉動地軸著物，其特徵為，使前述承接刃 1 之刃角  $\theta$  隨著從基部到前端部逐漸變大，且流暢地變化而被構成者。

## 〔作用〕

於是，在使用關於本發明的剪定用剪刀時，首先，事先把被切斷物之果樹或薔薇等的樹枝裝入到承接刃 1 和切刃 2 之間，接著在此狀態，將承接刃 1 和切刃 2，以在此等承接刃 1 及切刃 2 成為一體的把持部 6、7 使之閉成，而能進行切斷作業。

然而，開始切斷時被切斷物所相對的承接刃 1 之部位，由於其刃角成為如圖 3 (a) 所示的小之銳角  $\theta$ ，故將容易且很深地，使切刃 1 侵入到被切斷物，使對被切斷物的定位被確實地進行。同時，該承接刃 1 之開始切斷時相對於被切斷物的部位，即對被切斷物被開始侵入之部位，係從支軸 5 在極近距離，故能以較小的力量更有效地，且確實地發揮侵入機能，更且，在承接刃前端部，由於其刃角成為大的銳角  $\theta$ ，所以刀尖部份之厚度變厚，而能夠不產生折損地容易進行小枝等的剪定作業。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂 線

## 五、發明說明 ( 3 )

## 〔發明之效果〕

關於本發明的剪定用剪刀，由於具有以上之構成及作用，故在粗的樹枝等，同在細之樹枝時，能夠自由自在地，並且很容易地進行樹枝類的剪斷或剪定作業，同時，即使是較粗之樹枝或材質硬的樹枝等也能不會使手指疼痛或明顯的疲勞而容易地完成切斷作業，更且，由於能使承接刃前端部之厚度變厚而保持充份的強度，故將發揮能大幅度地減少此部份之折損的事態之效果。

## 〔實施例〕

以下，將本發明的實施例根據圖面具體地予以說明。

圖 1 ~ 圖 4，係顯示關於本發明的剪定用剪刀之一實施例者，圖 1 為顯示刃閉合的狀態，同時圖 2 為顯示刃開成最大之狀態的正面圖，圖 3 為承接刃之部份放大圖，圖 4 為圖 3 的承接刃之沿一點鏈線 A - A、B - B、C - C 線的放大剖面圖，圖 5 為在以前的剪定用剪刀之分別相當於圖 4 部份的放大剖面圖。

3、4 分別為在把持部 6、7 的前端部備有由碳工具鋼或高速鋼所成之承接刃 1 及切刃 2 的一對剪刀構件，此等兩構件 3、4 係做為交叉狀態能夠開閉地以支軸 5 被軸著。亦即，該支軸 5，係把突設在一方之承接刃 1 邊的支軸 5 插通到設在切刃 2 邊之通孔（未圖示），使此等一對的剪刀構件 3、4，能互相開閉地自由轉動地被支持後，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

## 五、發明說明(4)

由於使螺設在支軸5前端之螺絲將螺帽螺合而安裝。

在前述承接刀1，切刀2，為了防止生銹，提高耐磨損性而施以硬質鉻電鍍而使刀體表面變硬。切刀2可以依需要，如自先前為眾所周知地把刀尖部份形成切成三角形狀的背小刀，以設法提高切斷作用。

在前述兩構件3、4之間被介設有彈簧9，平時，係使此等兩構件成為容易開啓地被加勢。同時，在把持部6、7的尾端部分別被安裝有互相自由卡脫之一對停止器構件10、11，使將兩構件3、4抗拒前述彈簧9關閉時，由於使一方的彎曲成環狀之停止器構件10，裝入卡合到他方的切開成缺口狀之停止器構件11，而被保持如圖1所示的剪刀被閉成之狀態。

前述承接刀1，係使和其滑接面的關係所成之角，即刀角隨著從基部到前端部逐漸變大，且流暢地變化而被構成。更將此狀態，在圖4予以詳述時係如以下。

在承接刀1的基部，係如同圖(a)θ，所示，使之成為對被切斷物13容易侵入之銳利的刀角(約30°)。

在承接刀1之中間部，係如同圖(b)所示，成為具有大約中程度的銳角之刀θ，(約45°)，由前述基部隨著到前端部逐漸形成大的刀角地使之變化，同時，使之由刀尖被形成的曲線以不會產生段部之極流暢的曲線被彎曲形成。然後，依需要，也可以如在圖3以二點鏈線所示地設置使定位能成為確實之缺口12。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、發明說明(5)

同時，在承接刀 1 的前端部，係如同圖 (c) 所示，成為具有鈍的銳角之刃角  $\theta$ ，(約  $60^\circ$ )。因此，在通常的承接刀之前端部變成尖細的型式者，由於強度不充份，而容易碰到樹木等產生折損，但是在本發明，則能夠使之保持充份的強度。(以上之括弧內皆表示在本實施例的刃角。)

再者，本實施例中，有特別大的侵入力作用之承接刀 1 的基部係刀刃之尺寸被形成大，所以直徑大的被切斷物也將能夠切斷。同時，也可以由將承接刀 1 和切刀 2 之原材料採用如高速鋼的硬度大之金屬，而增加刃角的銳角之程度。

## 圖面之簡單說明

## 〔圖 1〕

為顯示關於本發明的剪定用剪刀全體之正面圖，係顯示刀刃閉合的狀態者。

## 〔圖 2〕

為顯示圖 1 之刀刃開成最大狀態的正面圖。

## 〔圖 3〕

為承接刀之部份放大圖。

## 〔圖 4〕

(a)、(b)、(c) 為分別在圖 3 的承接刀之沿一點鏈線 A - A、B - B、C - C 的放大剖面圖。

## 〔圖 5〕

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝訂線

## 五、發明說明(6)

係在先前的剪定用剪刀之分別相當於圖4部份的放大剖面圖。

## 〔記號之說明〕

- 1 承接刀
- 2 切刀
- 3、4 剪刀構件
- 5 支軸
- 6、7 把持部
- 8 螺帽
- 9 彈簧
- 10、11 停止器
- 12 缺口
- 13 被切斷物
- $\theta$  角度
- $\theta_1$  開始切斷時被切斷物相對的承接刀1之部位的刃角
- $\theta_2$  承接刀的中間部B-B面之刃角
- $\theta_3$  承接刀的前端部C-C面之刃角

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 四、中文發明摘要(發明之名稱： 剪定用剪刀 )

〔構成〕 主要係，在把分別具有向同一方向彎曲的承接刀1和切刀2之一對剪刀構件3、4，以支軸5自由轉動地軸著者，其特徵為，使前述承接刀1的刃角 $\theta$ 隨著從基部到尖端部會逐漸地變大，且流暢地變化而被構成。

〔效果〕 對被切斷物的定位容易，即使是較粗之樹枝或材質硬的樹枝等，也能不同時發生手指之疼痛式明顯的疲勞而能容易地完成切斷作業，能夠防止在尖細之承切刀尖端部的折損。

## 英文發明摘要(發明之名稱： )

附註：本案已向 國(地區) 申請專利，申請日期： 案號：  
日本 1992.1.28 4-54502

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

1. 一種剪定用剪刀，主要係，在具有向一方向彎曲的承接刃 1 和切刃 2 之一對剪刀構件 3、4，以支軸 5 自由轉動地軸著者，其特徵為，前述承接刃 1 的刃角  $\theta$  係隨著從基部到前端部逐漸變大，且流暢地被構成者。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之剪定用剪刀，其中，在切刃 2 的適當地點，設置使被切斷物 1 3 之定位變成容易的缺口 1 2 者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫頁)

裝

訂

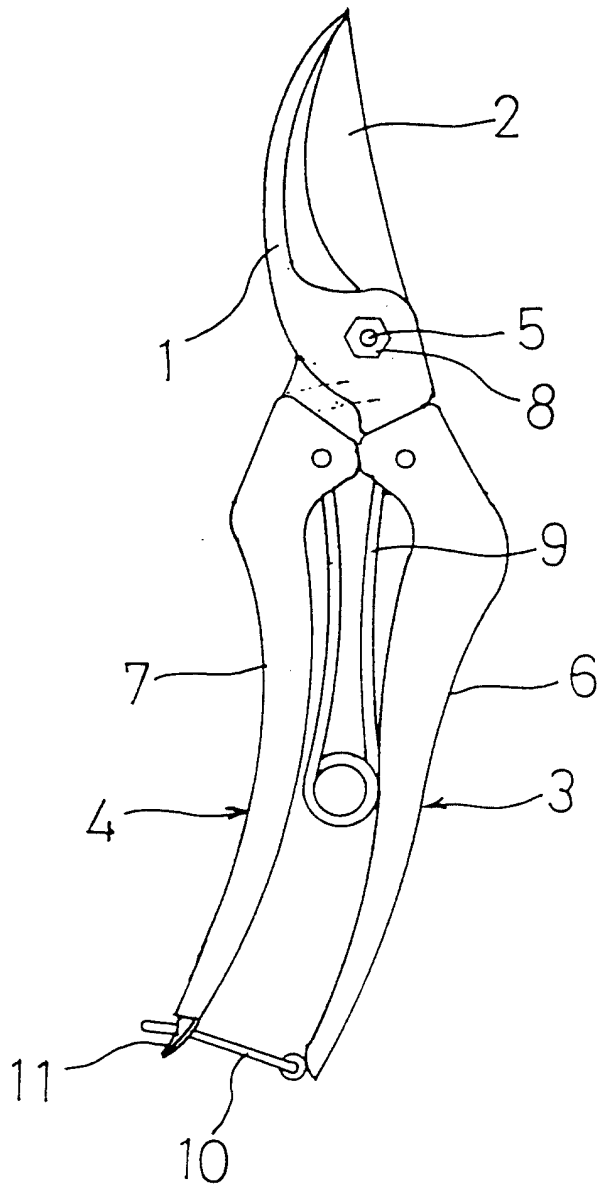
線

204295

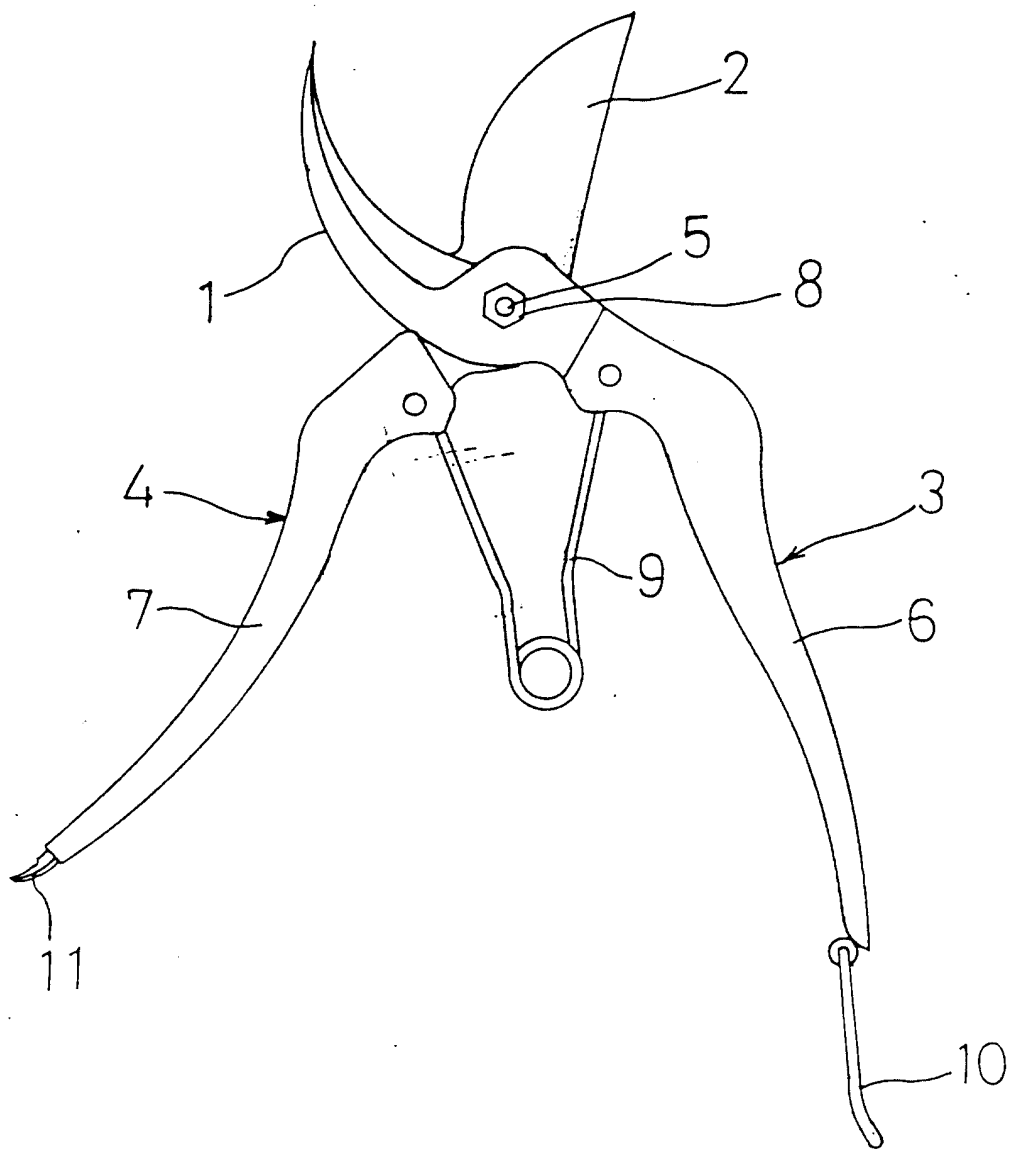
8110P831

718402

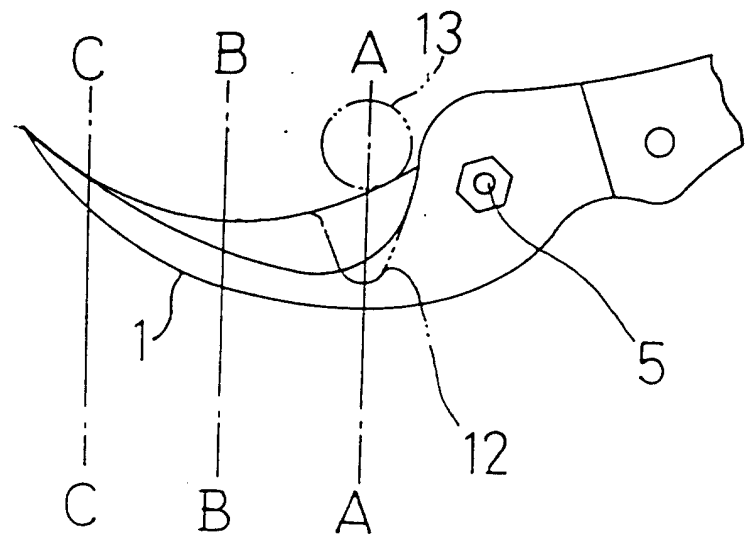
第 1 圖



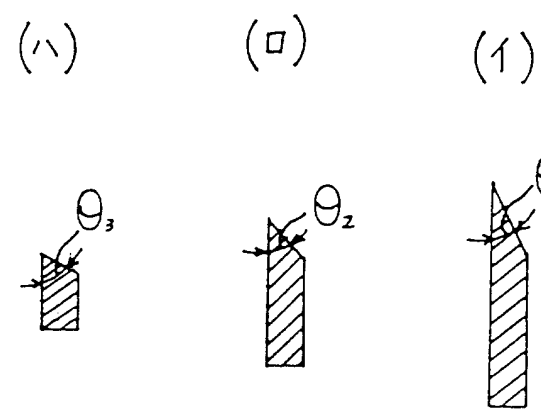
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

