

申請日期： 92.7.7	IPC分類	公告本
申請案號： 92212455	B23D 5/00	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

M243290

一、 新型名稱	中文	帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良
	英文	Elevating device of saw of sawing machine
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 張金豐
	姓名 (英文)	1. CHANG, CHIN FENG
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 420 台中縣豐原市三豐路582號
	住居所 (英文)	1. NO. 582, SAN FENG RD., FENG YUAN CITY, TAICHUNG HSIEN
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 金潛機械股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1. KING SAW MACHINERY LTD.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 420 台中縣豐原市三豐路582號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. NO. 582, SAN FENG RD., FENG YUAN CITY, TAICHUNG HSIEN
	代表人 (中文)	1. 張金豐
	代表人 (英文)	1. CHANG, CHIN FENG



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新型所屬之技術領域 】

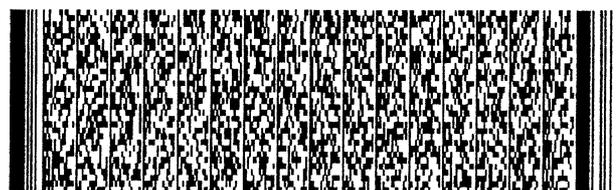
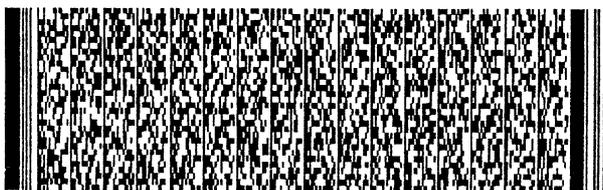
本創作係有關於一種帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良，尤其是指該保護昇降裝置之導引套具有直接對應凹折供帶狀鋸片置入及活動，且大幅縮小材積以減少佔用視線而利於鋸切時之目視及操作，並可有效增加使用安全的帶鋸機之鋸片保護昇降裝置結構首先創作應用者。

【 先前技術 】

如附件一之公告第 5 3 5 6 7 7 號「帶鋸機鋸帶之升降保護裝置」新型專利案，其升降保護裝置，係套設有 L 型板架供組設齒條及導引輪組再將之組設於機台之上機座內的操作輪組處，由操作輪帶動之齒輪與該齒條啮合，使之轉動操作輪時即可帶動導引套作升降；

該升降裝置之目的在於視工作的不同高度或厚度予以調整高度，使該升降裝置的主套筒底端儘量接近工作表面，一則大幅減少鋒利的帶狀鋸帶外露所產生之意外與危險，二則使鋸帶只露出鋸切的長度，使之在鋸切加工操作時能有效保持該鋸帶之正常位置，減少偏移或因此而脫落的缺失，對於鋸切加工之順利操作有絕對正面的幫助。

但其圖式可以看出，該升降裝置的主套筒體積相當寬大，於操作及推送工件時，恰好擋住目視及切割處；另，其滑動的活動蓋與主套筒直接套合插置作滑動，除了作遮蓋之外，已別無其他功效，且該主套筒本身必須由數片的金屬板分別沖壓再焊接組設，加工及成本均較高，所以不是很理想也不實用。



五、創作說明 (2)

【 新 型 內 容 】

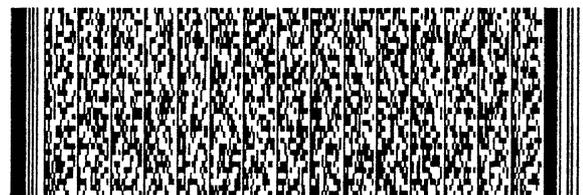
本創作係有關於一種帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良，係將其導引套以一板片予以對應凹折成一具帶鋸置入及導引之缺口，一側上端設凹缺口使該導引套上昇後不會與上傳動輪干涉；凹缺口下另設有長形孔可供活動蓋的凸柱插置；該活動蓋配合門型架組設於導塊上，導塊則固設於上機台之底部的凹口上，使該活動蓋於上、下昇降時具有明確的導引效果，且使導引套降至低點時有良好的扶持效果確保帶鋸在切削時，不會隨意晃動；該導引套更具有簡單及低成本結構，且大幅縮減少體積及具小巧的階級段，使加工處的目視效果遠較習用優良以大幅減少加工之困擾與不便，有相當積極的實用功效。

【 實 施 方 式 】

首先，請參閱第一～四圖所示，本創作之保護昇降裝置包括有導引套（1）、活動蓋（2）及導塊（3），配合習用之齒條（4）、導輪組（5）及操作輪組（6）等組合而成且組設於機台（7）的上機座（71）處。

導引套（1）由一板片對應凹折而成前端具有缺口（11）的板架，後端設一L型架（12）配合塊體（121）、裝配孔（122）供組設齒條（4）及導輪組（5）；該導引套（1）底端靠向缺口（11）處形成較小之階級段（13），後端具有一擋片（14），擋片（14）之上分別具有一長形孔（15）、凹缺口（16）。

活動蓋（2）具有上、下擋板（21）、（22），



五、創作說明 (3)

且另面底端具有一凸柱 (23) 恰可置入長形孔 (15) 內活動位移，且配合口型架 (24) 及諸多螺固元件 (25) 穿過及螺固可活動組設於導塊 (3) 的凹導槽 (31) 中作活動昇降。

導塊 (3) 一端具有凹導槽 (31) 之外，另設有數裝配孔 (32) 可使該導塊 (3) 組設固定於上機台 (71) 的底板 (72) 上且緊臨凹口 (73)，使組設成一體的導引套 (1)、活動蓋 (2)、齒條 (4) 及導引輪組 (5) 可以與操作輪組 (6) 相互組合，且藉由操作輪 (61) 帶動由齒輪 (62) 與齒條 (4) 啮合以帶動導引套 (1) 等作昇降。

齒條 (4) 頂端設有指針 (41) 可於組設後凸伸於上機台 (71) 之端面的長形孔 (74)，配合一旁的刻度尺 (75) 可以控制及顯示昇降距離與尺寸。

導引輪組 (5) 利用支座 (51) 組設不同方向之橫向滾筒 (52) 及直向滾筒 (53) 以圈持帶鋸 (8) 並固設於導引套 (1) 之後下的 L 型架 (12) 處隨導引架 (1) 之昇降作上下位置之調整。

操作輪組 (6) 固設於上機座 (71) 的凹口 (73) 上適當處，其操作輪 (61) 凸伸於端面以利操作人員操作，而該操作輪 (61) 向內連結齒輪 (62)，使齒輪 (62) 與穿過凹槽 (63) 的齒條 (4) 啮合並藉此帶動導引套 (1) 的昇降。

藉由上述元件之組成請參閱第五圖所示，使帶鋸 (8)



五、創作說明 (4)

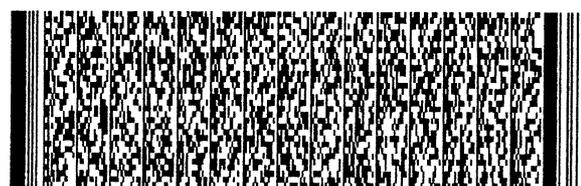
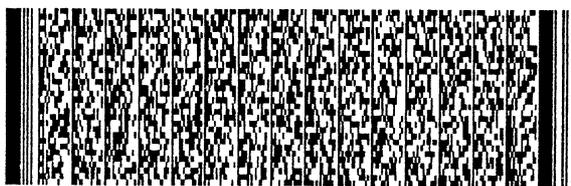
) 同時穿繞在上、下機座 (7 1)、(7 6) 之內的上、下傳動輪 (8 1)、(8 2) 上，且同時穿過導引套 (1) 及導引輪組 (5)；此時，該導引套 (1) 及活動蓋 (2) 位於最高點，其凹缺口 (1 6) 恰好可容置上傳動輪 (8 1) 之一部份使帶鋸 (8) 順利進入導引套 (1) 之內，且活動蓋 (2) 的上擋板 (2 1) 不會與上傳動輪 (8 1) 產生干涉。若轉動操作輪 (6 1) 以帶動齒輪 (6 2) 轉動以強制帶動齒條 (4) 連同導引套 (1) 開始下降，活動蓋 (2) 亦隨同下降如第六圖所示；當下降到一定程度時，該活動蓋 (2) 首先利用上擋板 (2 1) 鉤住導塊 (3) 的上端緣不再下降，此時導引套 (1) 仍可繼續下降直到如第七圖所示。

藉由以上之元件組成及實施可知，本創作與習用相較具有下列優點，如：

1. 本創作之導引套 (1) 由一板片沖壓凹折而成，其加工及組成遠較習用的主套筒簡單，可以降低成本之效。

2. 本創作之導引套 (1) 整體組成較為瘦扁，且底端形成體積較小之階級段 (1 3)，不會佔據太大目視面積，對於機械運作時之加工操作有相當方便與實際的實用性。

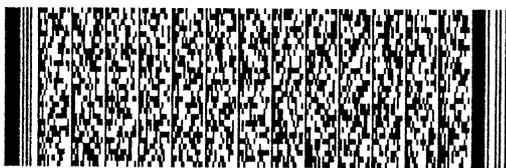
3. 本創作之活動蓋 (2) 配合導塊 (3) 組設於上機座 (7 1) 的底板 (7 2) 之凹口 (7 3) 處，不但導引之效果較佳，且該活動蓋 (2) 之上下昇降均有阻擋與



五、創作說明 (5)

限位，不會有過之與不及的缺失。

綜上所述，本創作實施例確能達到所預期之使用功效，又其所揭露之具體構造，不僅未曾見於同類產品中，亦未曾公開於申請前，誠已完全符合專利法之規定與要求，爰依法提出新型專利之申請，懇請惠予審查，並賜准專利，則實感德便。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

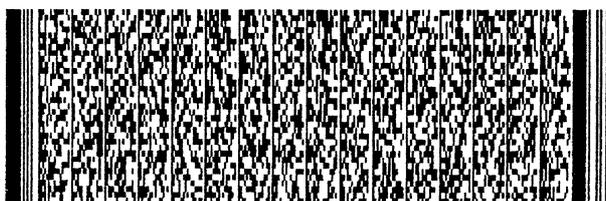
- 第一圖：本創作之立體分解示意圖
 第二圖：本創作之部份立體示意圖（一）
 第三圖：本創作之部份立體示意圖（二）
 第四圖：本創作之俯視組合示意圖
 第五圖：本創作之組合動作示意圖（一）
 第六圖：本創作之組合動作示意圖（二）
 第七圖：本創作之組合動作示意圖（三）

〔參照附件〕

附件一：公告第 5 3 5 6 7 7 號公告影本

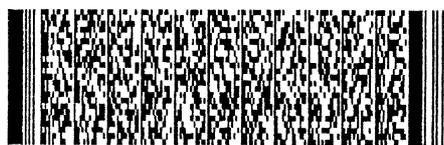
〔參照圖號〕

(1)	導引套	(1 1)	缺口
(1 2)	L板架	(1 2 1)	塊體
(1 2 2)	裝配孔	(1 3)	階級段
(1 4)	擋片	(1 5)	長形孔
(1 6)	凹缺口	(2)	活動蓋
(2 1)	上擋板	(2 2)	下擋板
(2 3)	凸柱	(2 4)	冂型架
(2 5)	螺固元件	(3)	導塊
(3 1)	凹導槽	(3 2)	裝配孔
(4)	齒條	(4 1)	指針
(5)	導引輪組	(5 1)	支座
(5 2)	橫向滾筒	(5 3)	直向滾筒
(6)	操作輪組	(6 1)	操作輪



圖式簡單說明

(6 2)	齒 輪	(6 3)	凹 槽
(7)	機 台	(7 1)	上 機 座
(7 2)	底 板	(7 3)	凹 口
(7 4)	長 形 孔	(7 5)	刻 度 尺
(7 6)	下 機 座	(8)	帶 鋸
(8 1)	上 傳 動 輪	(8 2)	下 傳 動 輪



四、中文創作摘要 (創作名稱：帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良)

本創作係有關於一種帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良，係將該昇降保護裝置的導引套以一板片對應凹折而成瘦扁狀板體，且具有可增加操作時之目視便利性的階級段，一側直接設有長形孔及凹缺口供活動蓋的凸柱插入且該活動蓋配合∩型架與導塊的導引槽作活動組設，該導塊且固設於上機座的底板凹口處，藉此成為一種體積更小且材料與成本更精減且大幅加增加操作時之方便與實用性的鋸片保護昇降裝置改良。

英文創作摘要 (創作名稱：Elevating device of saw of sawing machine)

This invention relates to elevating device of saw of sawing machine. Leading cover of elevating device is folded to be flat by a board. Elevating device has steps so that user can see clearly while using. Elevating device its one side has long slot and cavity for receiving movable cover which is combined with leading trench of leading block and ∩ shape rack. Above elevating device which is smaller could be convenient for users.



陸、(一)、本案指定代表圖為：第一圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(1)	導引套	(11)	缺口
(12)	L板架	(13)	階級段
(14)	擋片	(15)	長形孔
(16)	凹缺口	(2)	活動蓋
(21)	上擋板	(22)	下擋板
(23)	凸柱	(24)	冂型架
(25)	螺固元件	(3)	導塊
(31)	凹導槽	(32)	裝配孔

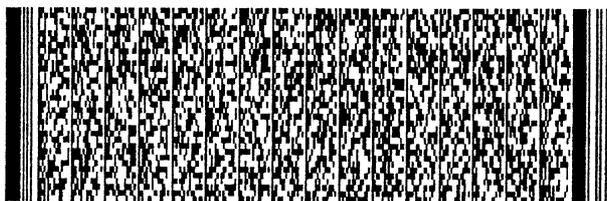
六、申請專利範圍

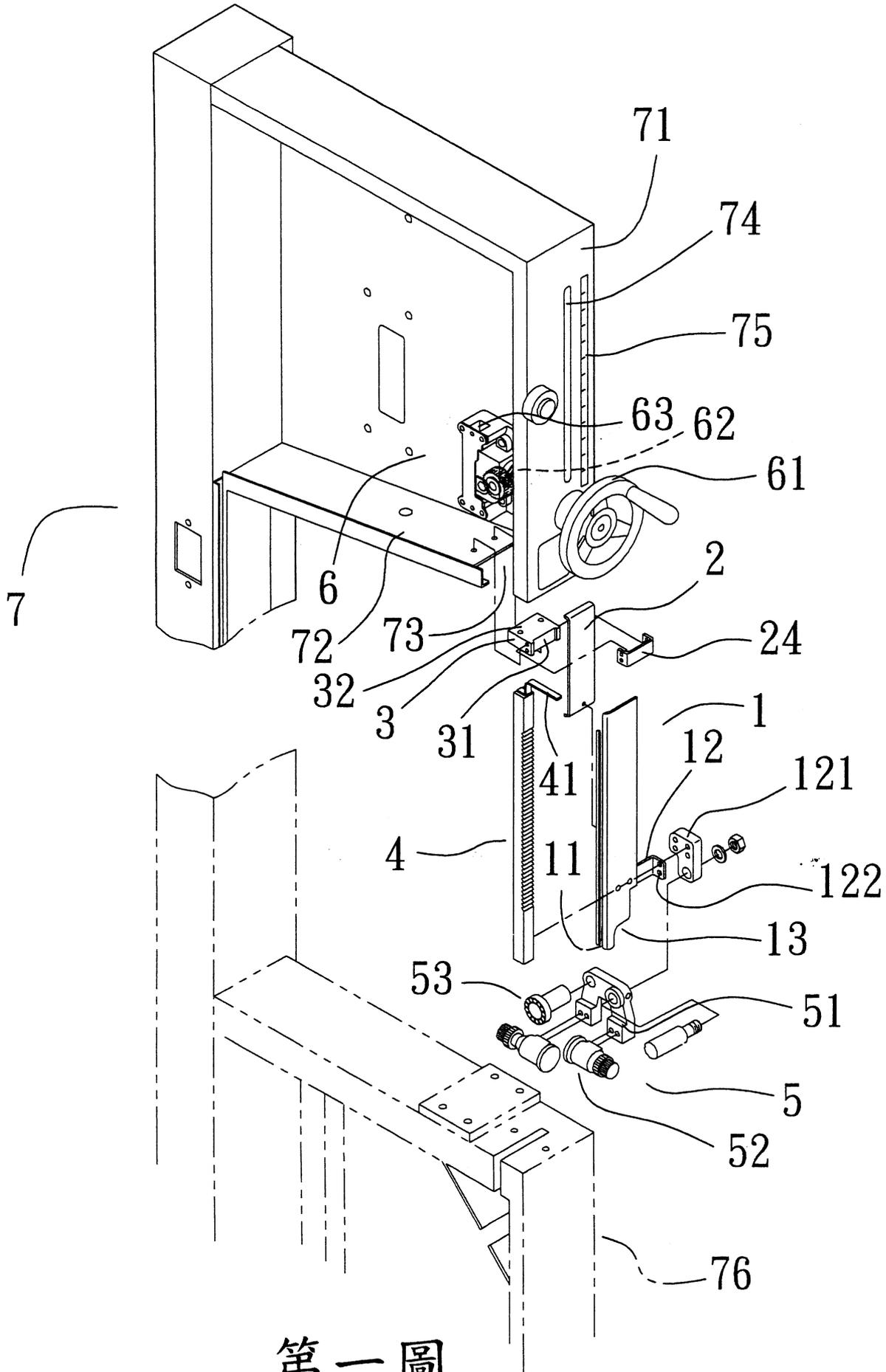
1. 一種帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良，該保護昇降裝置之導引套設有 L 型板架供組設齒條及導引輪組再將之組設於機台之上機座內的操作輪組處，由操作輪帶動之齒輪與該齒條啮合，使之轉動操作輪時即可帶動導引套作昇降；

其特徵在於：

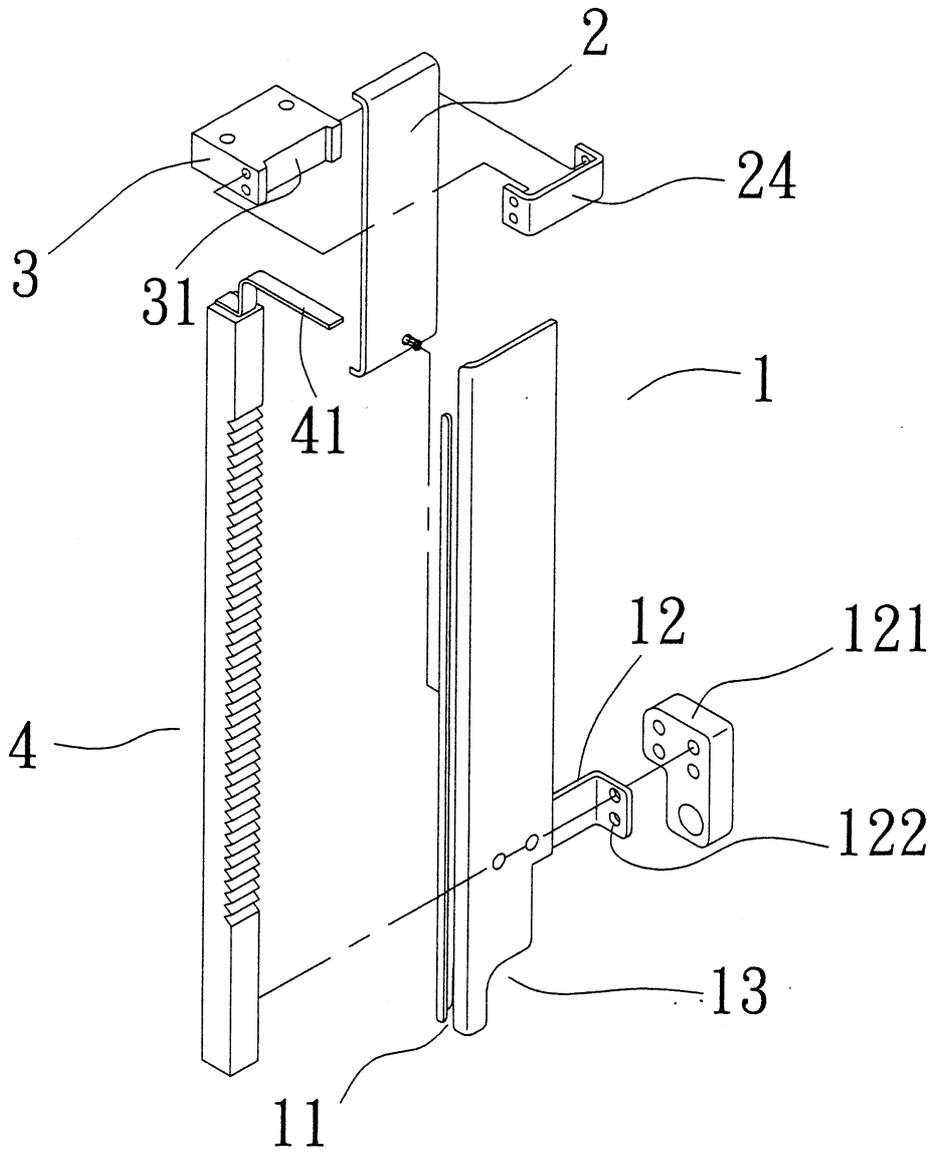
該導引套由一板片對應凹折而成，外側具有缺口供帶鋸穿置，一側設有長形孔及頂端之凹缺口；且利用長形孔供活動蓋的凸柱插置；該活動蓋上下具有上、下擋板，配合一門型架及螺固元件組設於導塊的凹導槽處可以作昇降；該導塊利用裝配孔組設於上機座之底板的凹口處。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述帶鋸機之鋸片保護昇降裝置改良，其中之導引套底端為階級段。

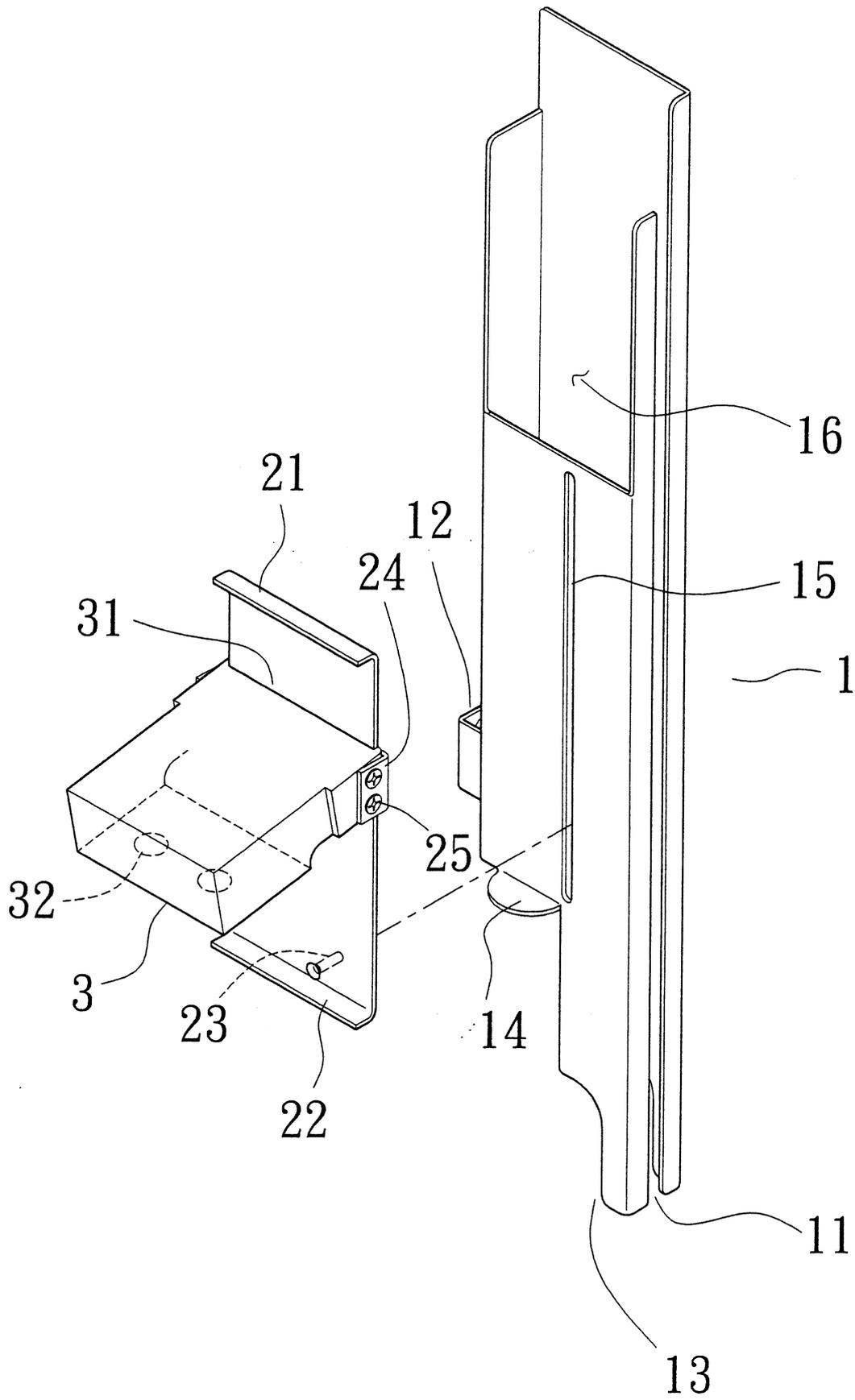




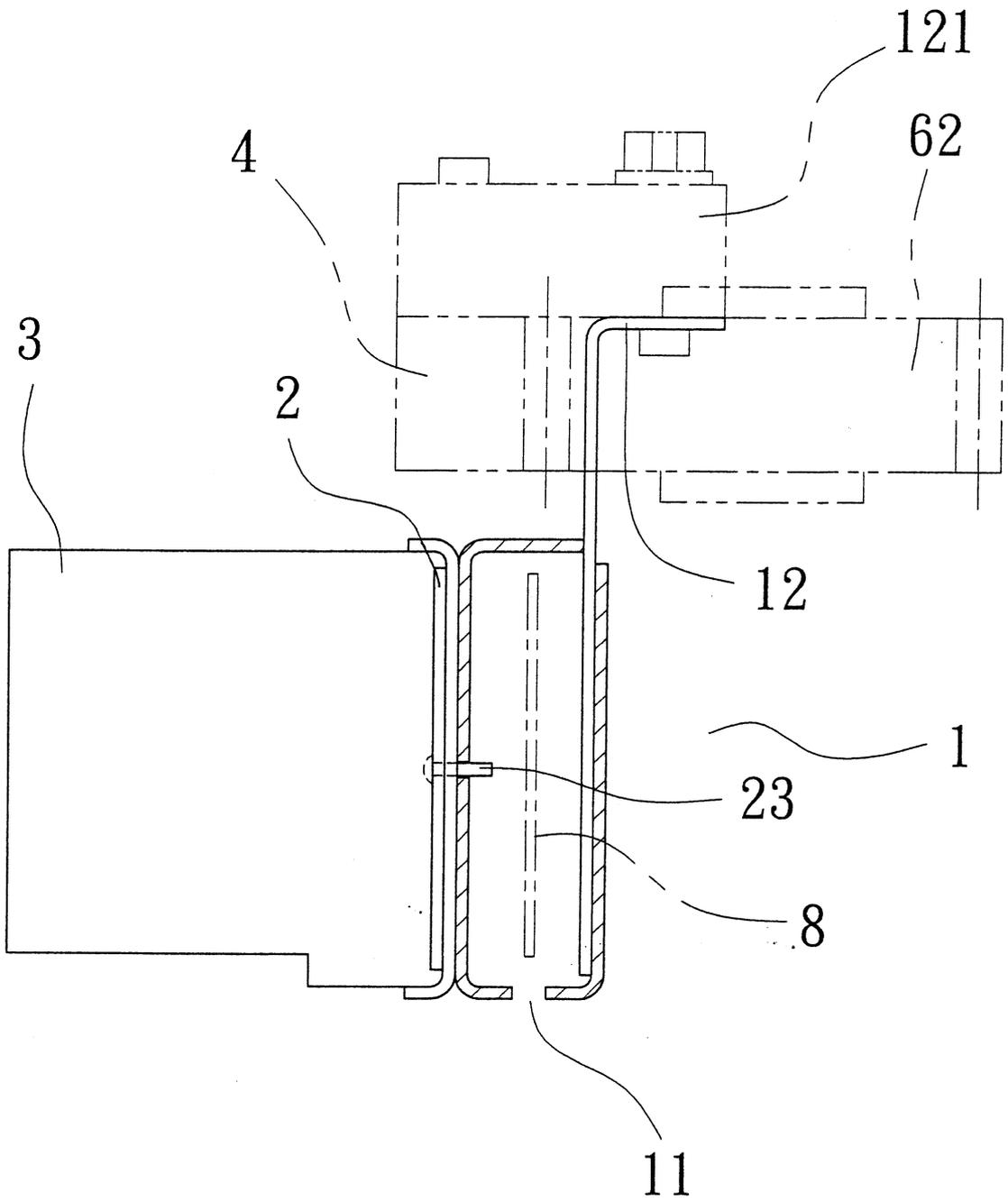
第一圖



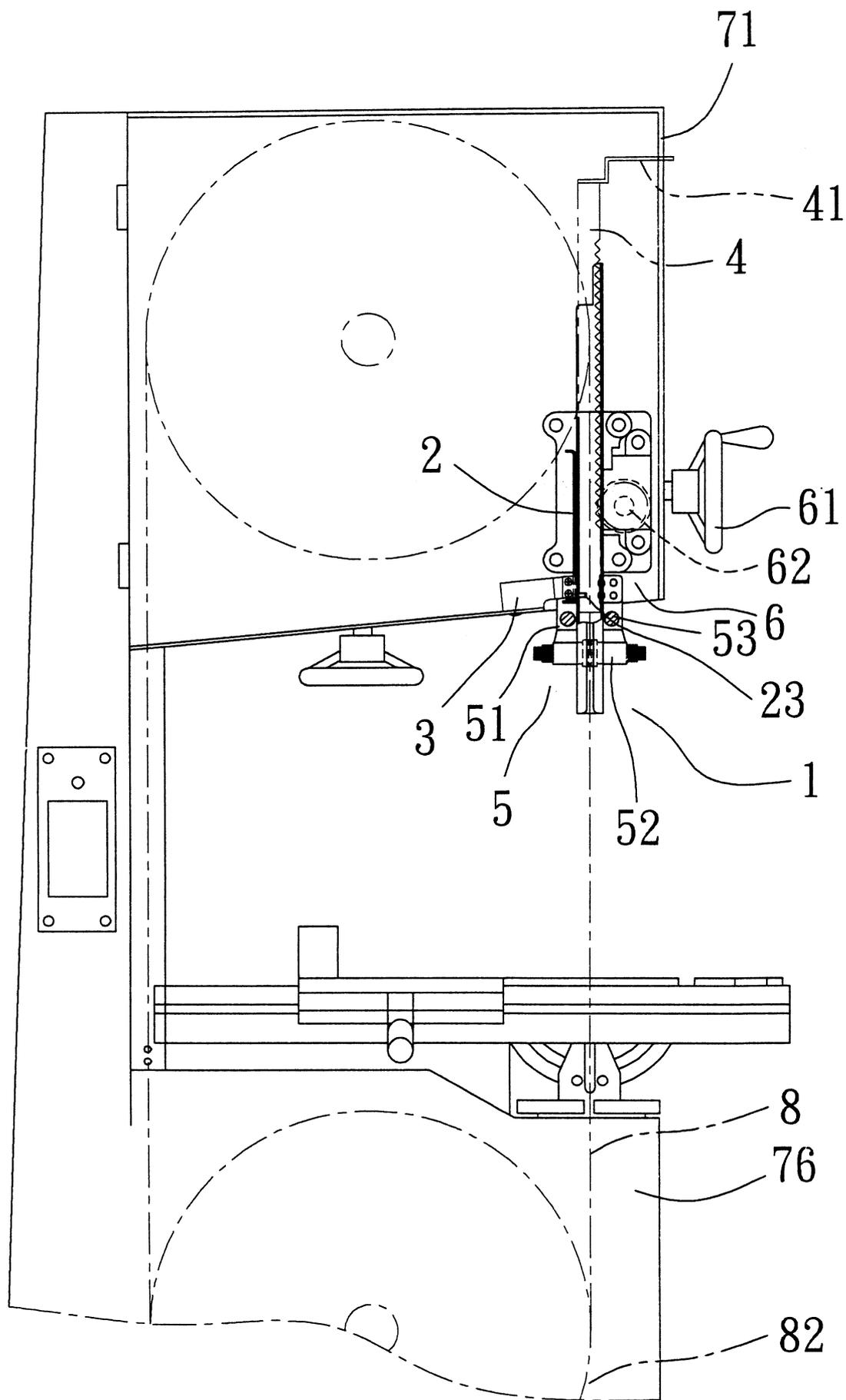
第二圖



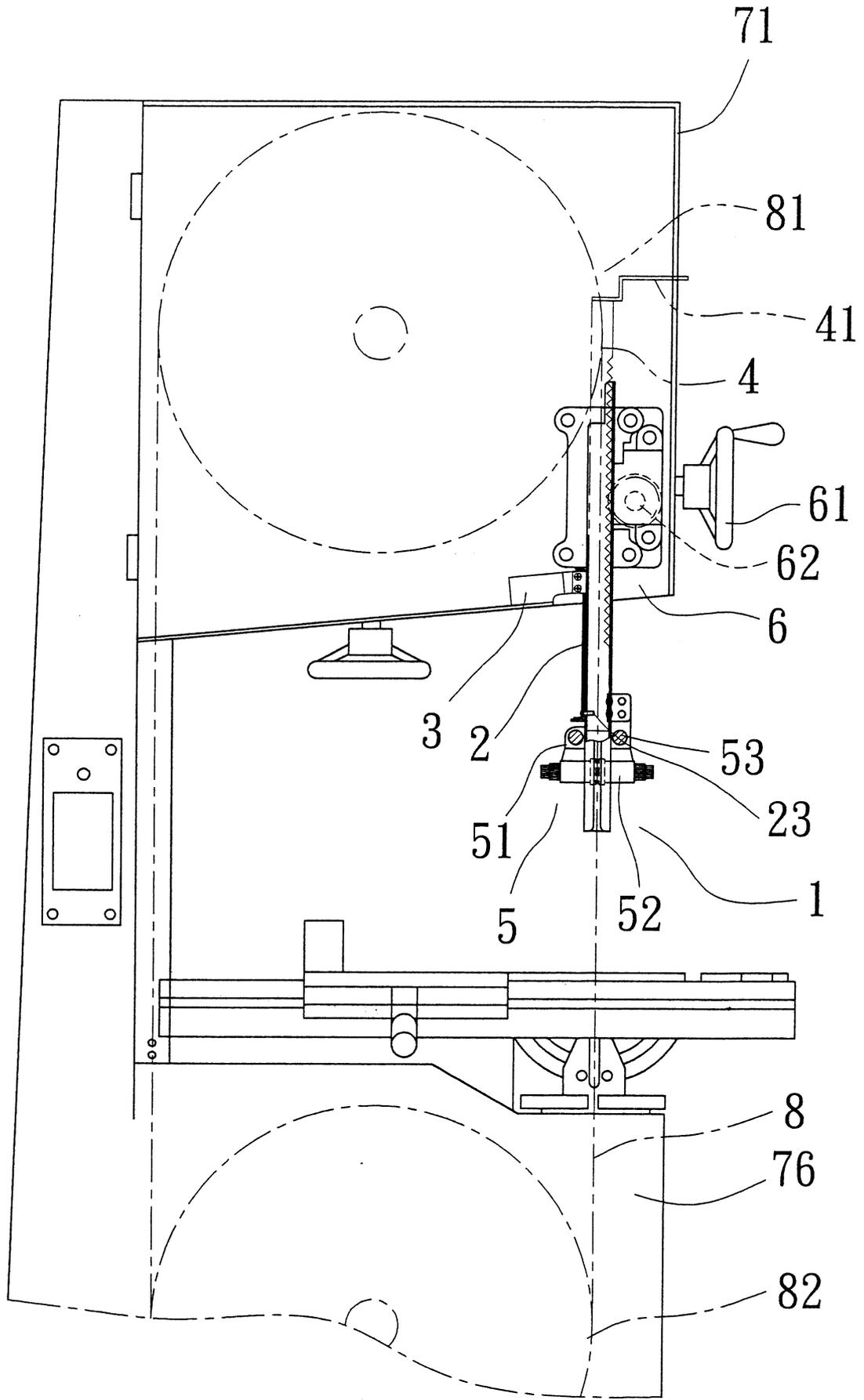
第三圖



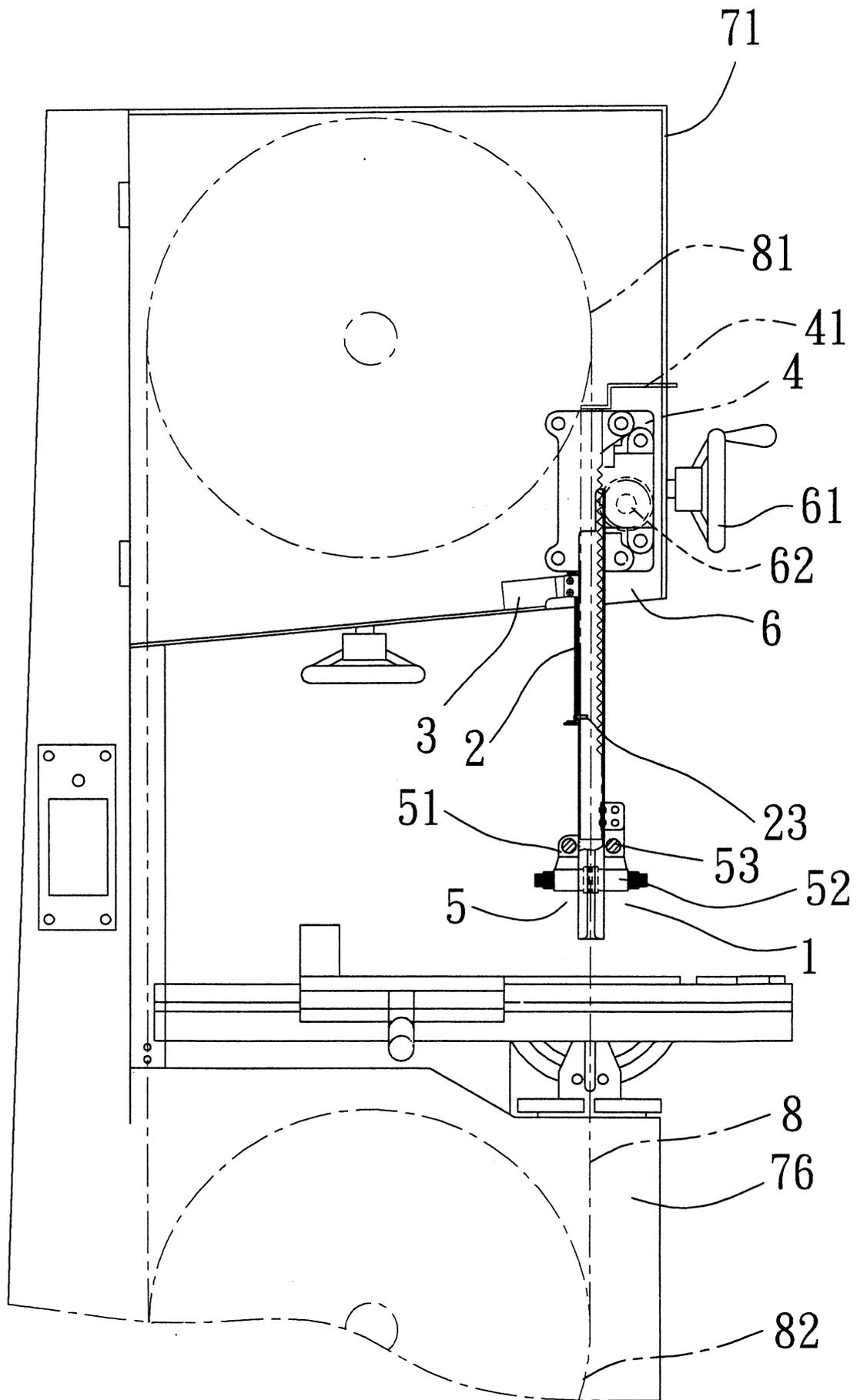
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖