

【11】證書號數：I593516

【45】公告日：中華民國 106(2017)年 08 月 01 日

【51】Int. Cl. : B25B1/18 (2006.01) B25B1/10 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：手自動雙夾虎鉗

【21】申請案號：106100654

【22】申請日：中華民國 106(2017)年 01 月 10 日

【72】發明人：王文豐(TW)

【71】申請人：王文豐

苗栗縣苑裡鎮南勢里 11 鄰南勢 135 號

【56】參考文獻：

TW M445475

TW 201341121

CN 2902582Y

US 7163201B2

審查人員：高嘉男

【57】申請專利範圍

1. 一種手自動雙夾虎鉗，包括：一虎鉗本體設有一前夾座組及一後夾座組，前述虎鉗本體於前述兩夾座組中間設一固定塊，前述虎鉗本體設有軸向一導軌，前述導軌供前述兩夾座組組設滑移；一長螺桿之後半段得設一第一外螺紋，前述後夾座組設有螺設於前述第一外螺紋之一第一內螺紋，前述長螺桿前半段設一較小桿部，前述長螺桿前端螺固一拉桿，前述拉桿設有一組接孔，前述組接孔供手動的一把手組接傳動；一短螺桿，前述長螺桿較小桿部得套設前述短螺桿，前述短螺桿外周設一第二外螺紋，前述前夾座組設有螺設於前述第二外螺紋之一第二內螺紋，並使前述長螺桿與前述短螺桿之前述第一、二外螺紋螺旋旋向相反；一壓缸，前述長螺桿前端穿貫前述壓缸之一活塞貫通孔，前述壓缸一油壓蓋兩側各設一導孔，前述虎鉗本體朝前述兩導孔穿設有兩導桿，並在前述導桿穿貫前述導孔後，於前述導桿一側設一第一、二彈簧或一第一、二、三、四彈簧頂抵前述油壓蓋，前述壓缸之前述活塞兩端分別頂抵前述短螺桿與前述長螺桿固定之前述拉桿；一空油壓系統，前述空油壓系統以一油管連接至前述壓缸之前述油壓蓋供應前述壓缸高壓油，及一氣體管連接至前述壓缸一氣壓蓋供應前述壓缸高壓氣體；其特徵在於：前述長螺桿中段設一六角桿，前述短螺桿末端設一六角孔連接一行程孔，前述六角孔卡套於前述六角桿處，前述短螺桿前端設一環凹槽得供卡扣一止推片，兩螺絲得穿貫前述止推片二穿孔、一軸承套二通孔而鎖固至前述油壓蓋之兩螺孔，使前述短螺桿仍可轉動的限位至前述油壓蓋，前述軸承套與前述長螺桿間設有一軸承；據此，虎鉗最開狀態遇前述空油壓系統倍力啟動也不會造成故障，拆卸組裝與微調精度均相當容易，零組件變少組裝加工更方便者。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之手自動雙夾虎鉗，其中前述長螺桿末端設一工具組接孔。

圖式簡單說明

第一圖係發明人申請獲准習知發明前案之後半部立體分解示意圖。

第二圖係發明人申請獲准習知發明前案之前半部立體分解示意圖。

第三圖係本發明其一實施例之立體示意圖。

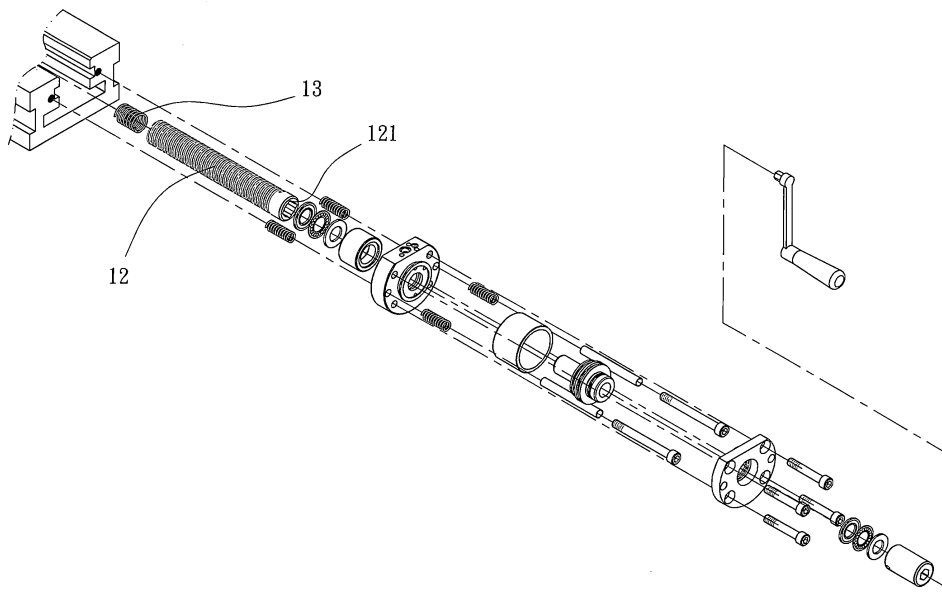
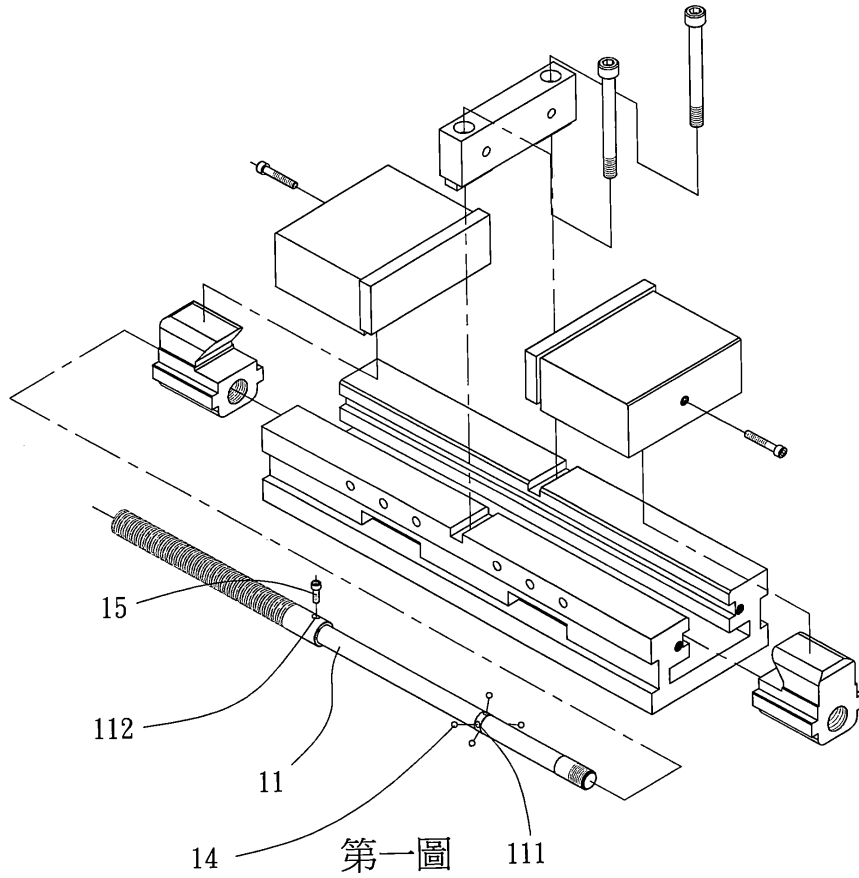
第四圖係本發明其一實施例之後半部立體分解示意圖。

第五圖係本發明其一實施例之前半部立體分解示意圖。

第六圖係本發明其一實施例之長、短螺桿連結關係剖面示意圖。

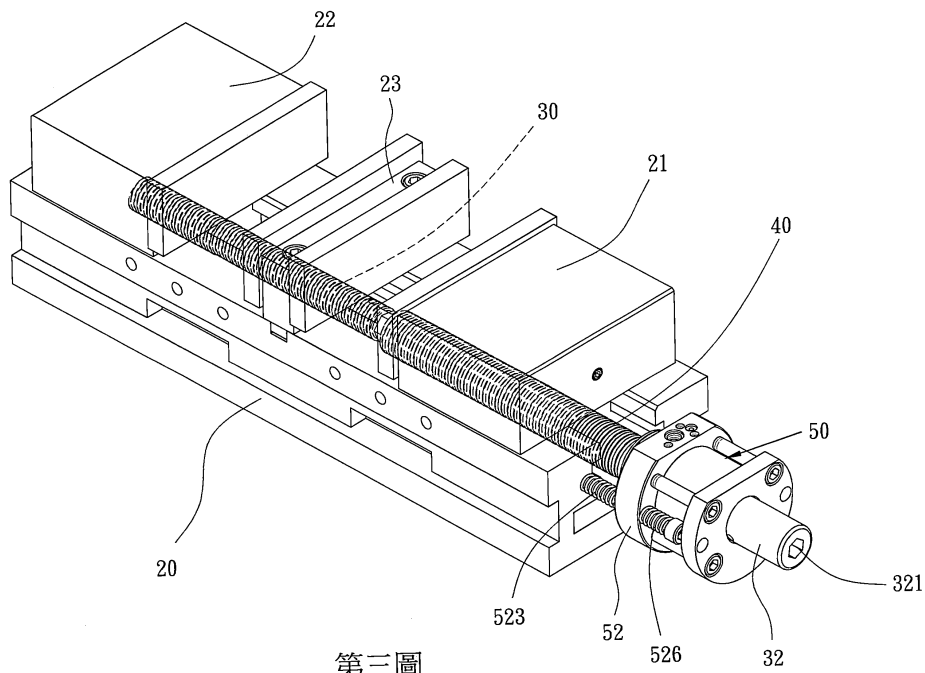
(2)

第七圖係本發明其一實施例之長、短螺桿位於虎鉗相關位置之平面示意圖。
第八圖係本發明其一實施例進行自動雙夾動作之實施狀態示意圖。

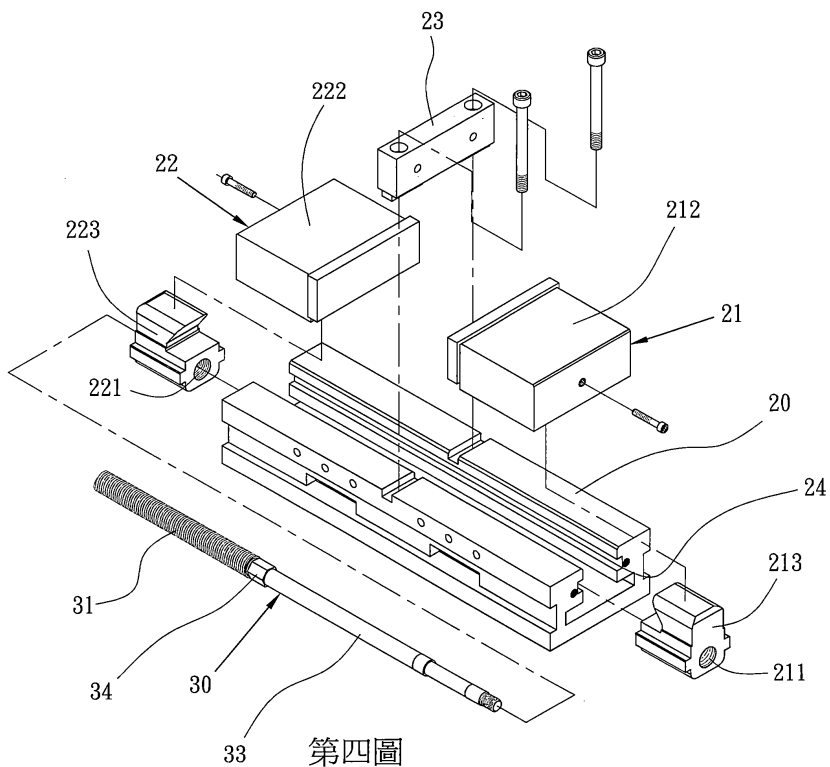


第二圖

(3)

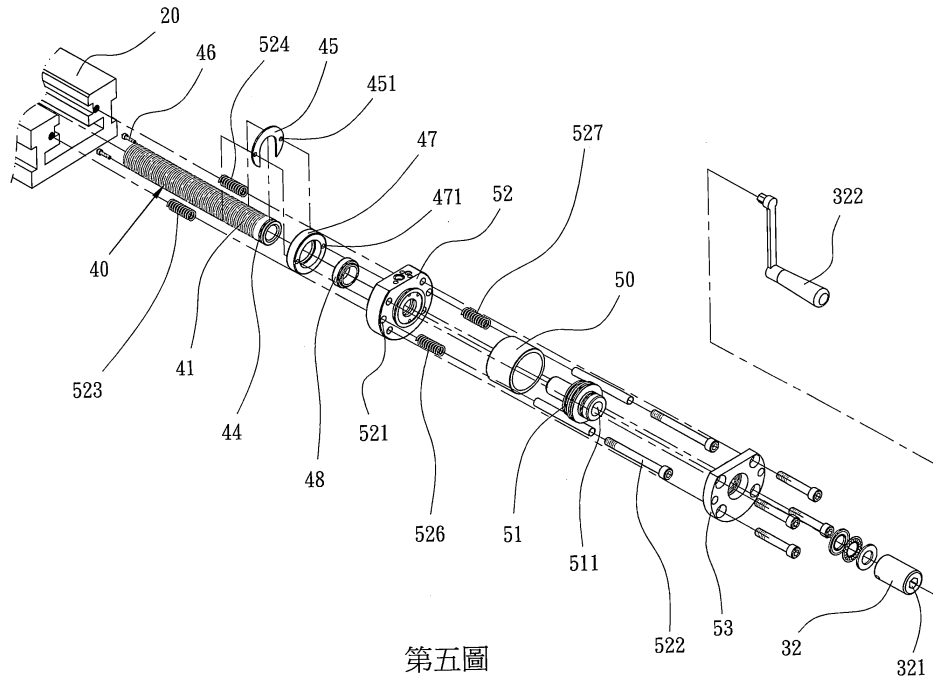


第三圖

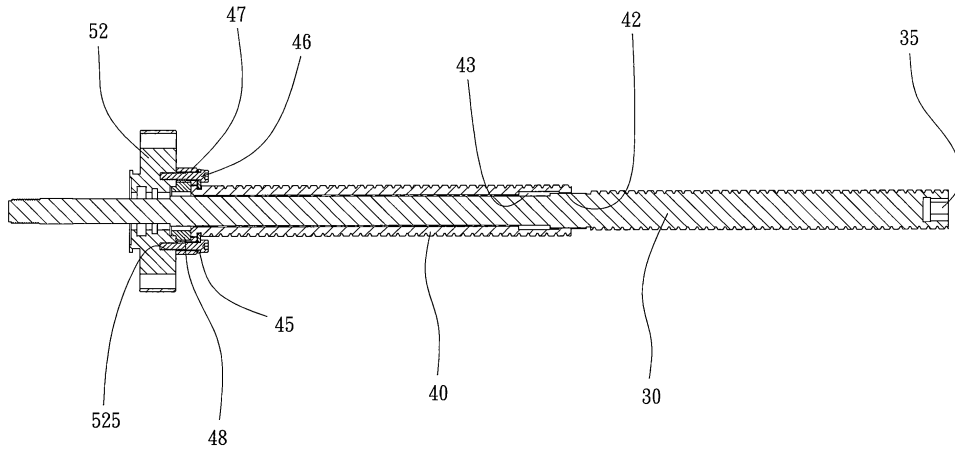


第四圖

(4)

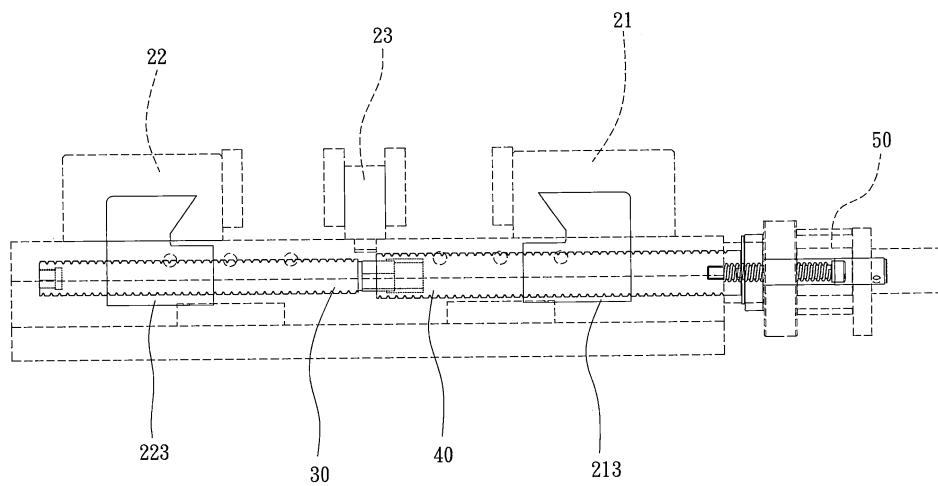


第五圖

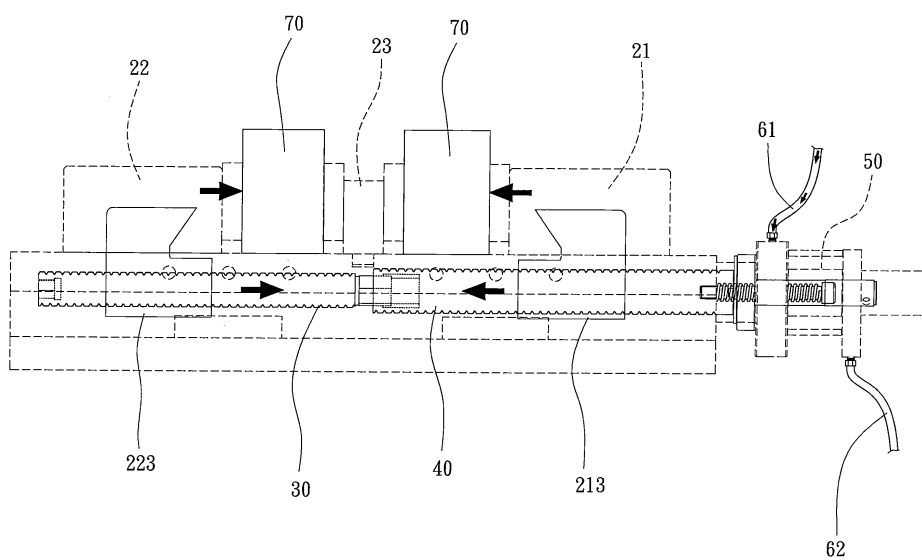


第六圖

(5)



第七圖



第八圖