

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： P520545F

※ 申請日期： P5-3-31

※IPC 分類： E25D15/00

一、新型名稱：(中文/英文)

具有減震護套之手提式動力鑿鉗

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

舜泰精密興業有限公司

代表人：(中文/英文)

陳顯男

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(414) 台中縣烏日鄉中山路 1 段 551 號 8 樓

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 2 人)

姓名：(中文/英文)

1. 陳俊豪

2. 劉岳沛

國籍：(中文/英文)

1. 中華民國

2. 中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實
發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種氣動工具，特別是指一種可保護手腕的具有減震護套之手提式動力鑿鉗。

【先前技術】

如圖 1 所示，一般氣動鉗的構造主要具有一握柄本體 1、一壓缸單元 2、一活塞件 3 及一衝擊件 4，該握柄本體 1 下端處具有一可供接設高壓空氣的進氣端（圖未示），而上方處內部凹空形成有一可供該壓缸單元 2 裝設的容室 101，該壓缸單元 2 具有一壓缸本體 201 及一裝設在該壓缸本體 201 後端處的氣閥組件 202，該壓缸本體 201 內部凹設有一滑室 203，該滑室 203 剛好可供該活塞件 3 置入，該衝擊件 4 為一設置在該壓缸本體 201 前端處的鑿刀物件，其後端伸置入該壓缸本體 201 內，藉此，使用時，將該衝擊件 4 對準欲衝擊之物件，而使用者一手握持該握柄本體 1 並按壓開關（圖未示），使高壓氣體由該握柄本體 1 進氣端進入該壓缸本體 201 內，並經由氣閥組件 202 控制而可推送該活塞件 3 滑動位移，以對該衝擊件 4 後端進行頂擊，此時使用者另一手施力抵壓該握柄本體 1 後端，使衝擊件 4 接觸該物件，以維持該衝擊件 4 不斷鉗擊該物件。

雖然，藉由上述構件確實可達到鉗擊物件之目的，惟，該氣動鉗在進行鉗擊作業時，其鉗擊物件後所產生之反作用力會經由該氣動鉗傳遞至使用者之手部，如此，在不斷地反復進行鉗擊過程中，該使用者之手部亦會不斷地受

反作用力影響而累積傷害，尤其是抵壓該握柄本體 1 後端的手部，因與反作用力在同一直線上，而更易造成該手部之手腕受傷。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種可緩衝減震，以保護手腕而減輕傷害之具有減震護套之手提式動力鑿鉗。

於是，本新型具有減震護套之手提式動力鑿鉗包含有一握柄本體、一裝設在該握柄本體內並凸伸出的壓缸單元、一滑設在該壓缸單元內部的活塞件及一設置在該壓缸單元前方處的衝擊件，該握柄本體可供注入一高壓空氣，高壓空氣進入該壓缸單元內可推送該活塞件作前後往復運動，且該活塞件前移時剛好可對該衝擊件進行頂擊，其特徵在於：一減震護套，是以具有彈性緩衝能力的材質製成，其設置在該握柄本體後端部。

本新型之功效主要是利用設置在該握柄本體後端部的減震護套，達到緩衝減震效果，以保護手腕而降低傷害。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

如圖 2 及圖 3 所示，本新型具有減震護套之手提式動力鑿鉗的一較佳實施例是包含有一握柄本體 10、一裝設在該握柄本體 10 內並凸伸出的壓缸單元 20、一滑設在該壓缸單元 20 內部的活塞件 30 及一設置在該壓缸單元 20 前方處

的衝擊件 40。該握柄本體 10 具有一握持部 11 及一位於該握持部 11 上方之作動部 12，該握持部 11 可供握持且下端處具有一供高壓氣體注入的進氣端（圖未示），而該作動部 12 前端內部凹空形成有一供該壓缸單元 20 裝設的容室 121。該壓缸單元 20 具有一裝設在該握柄本體 10 作動部 12 容室 121 內並凸伸出之壓缸本體 21，以及一裝設在該壓缸本體 21 後端處的氣閥組件 22。該活塞件 30 位於該壓缸本體 21 內滑移，且該衝擊件 40 是一穿設在該壓缸本體 21 前端處的鑿刀物件，其後端可伸進入該壓缸本體 21 內。藉此，注入高壓空氣，使高壓空氣進入該壓缸本體 21 內並經由該氣閥組件 22 之控制，而可推送該活塞件 30 作前後往復運動，且該活塞件 30 前移時剛好可對該衝擊件 40 進行頂擊。而本新型主要改良的重點是在於：

該手提式動力鑿鏈更包含有一設置在該握柄本體 10 作動部 12 後端處的減震護套 50，該減震護套 50 是以具有彈性緩衝能力的材質製成，於本實施例中是以橡膠製成，且該減震護套 50 前段部形成有一環型凸緣 51，該環型凸緣 51 外側面是呈前凸後凹階級狀，而後段部則概呈半橢圓球狀，又該握柄本體 10 之作動部 12 後端具有一環狀卡制凹槽 122，該卡制凹槽 122 內側面是呈前凹後凸階級狀，藉此該減震護套 50 之環型凸緣 51 恰可對應嵌卡入該環狀卡制凹槽 122 內固定，並使得該減震護套 50 與該握柄本體 10 作動部 12 間形成有一封閉式緩衝空間 60，另該減震護套 50 概呈半橢圓球狀之後段部的內部是呈中空狀，並與該緩

衝空間 60 相通，以擴充其空間範圍。

本新型在使用時，將該衝擊件 40 對準欲衝擊之物件（圖未示），而使用者一手握持該握柄本體 10 握持部 11 並按壓開關（圖未示），使高壓氣體由該握柄本體 10 進氣端進入該壓缸本體 21 內，並經由氣閥組件 22 控制而可推送該活塞件 30 滑動位移，以對該衝擊件 40 後端進行不斷頂擊，又該使用者另一手施力抵壓該握柄本體 10 作動部 12 後端之減震護套 50，以使該衝擊件 40 接觸該物件，並維持該衝擊件 40 不斷鎚擊該物件，而在鎚擊作業中，該衝擊件 40 每鎚擊一次物件即會產生一反作用力回饋至本新型及使用者手部而造成影響，此時，由於本新型之握柄本體 10 作動部 12 與減震護套 50 間形成有該封閉式緩衝空間 60，其內充填有空氣，而可藉由該空氣作為緩衝介質，以吸收部分反作用力，且該減震護套 50 本身為具有彈性緩衝能力的材質製成，故亦可吸收部分反作用力，因此，可大幅降低反作用力的影響。

由上述說明可知，本新型是藉由該減震護套 50 之設置，以形成該緩衝空間 60，而得以利用其內之空氣作為吸震緩衝用，以消滅該手提式動力鑿鉋作動時所產生之反作用力，且該減震護套 50 本身之彈性緩衝能力亦能進一步消滅該反作用力，如此，該使用者抵壓在該減震護套 50 上之手部將可大幅減少受到反作用力之影響，而可減輕傷害，以保護其手腕。

此外，本新型之減震護套 50 當然亦可呈實心狀而無該

緩衝空間 60，其藉由本身之彈性緩衝能力亦可達到減震緩衝效果，以減輕傷害。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一般氣動鎚之剖面示意圖；

圖 2 是本新型具有減震護套之手提式動力鑿鎚之一較佳實施例的部分分解立體圖；及

圖 3 是該較佳實施例之組合剖視圖。

【主要元件符號說明】

10·····	握柄本體	22·····	氣閥組件
11·····	握持部	30·····	活塞件
12·····	作動部	40·····	衝擊件
121·····	容室	50·····	減震護套
122·····	環狀卡制凹槽	51·····	環型凸緣
20·····	壓缸單元	60·····	緩衝空間
21·····	壓缸本體		

五、中文新型摘要：

一種具有減震護套之手提式動力鑿鎚，包含有一握柄本體、一壓缸單元、一活塞件及一衝擊件，活塞件滑設在壓缸單元內部，衝擊件套設在壓缸單元前端處，利用高壓空氣推送活塞件，可對衝擊件頂擊而產生一工作力，其特徵在於：在握柄本體後端部設置有一減震護套，該減震護套是以具有彈性緩衝能力的材質製成，藉此達到緩衝減震效果，而可保護手腕，以減輕傷害。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種具有減震護套之手提式動力鑿鉋，包含有一握柄本體、一裝設在該握柄本體內並凸伸出的壓缸單元、一滑設在該壓缸單元內部的活塞件及一設置在該壓缸單元前方處的衝擊件，該握柄本體可供注入一高壓空氣，高壓空氣進入該壓缸單元內可推送該活塞件作前後往復運動，且該活塞件前移時剛好可對該衝擊件進行頂擊；其特徵在於：

一減震護套，是以具有彈性緩衝能力的材質製成，其設置在該握柄本體後端部。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之具有減震護套之手提式動力鑿鉋，其中，該減震護套與該握柄本體後端部間形成有一封閉式緩衝空間。
3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之具有減震護套之手提式動力鑿鉋，其中，該握柄本體之後端部具有一環狀卡制凹槽，該卡制凹槽內側面是呈前凹後凸階級狀，且該減震護套前端對應該卡制凹槽形成有一環型凸緣，該環型凸緣外側面是呈前凸後凹階級狀而恰可嵌卡入該環狀卡制凹槽內固定。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之具有減震護套之手提式動力鑿鉋，其中，該減震護套環型凸緣後方之部位概呈半橢圓球狀，其內部中空並與該緩衝空間相通。

十、圖式

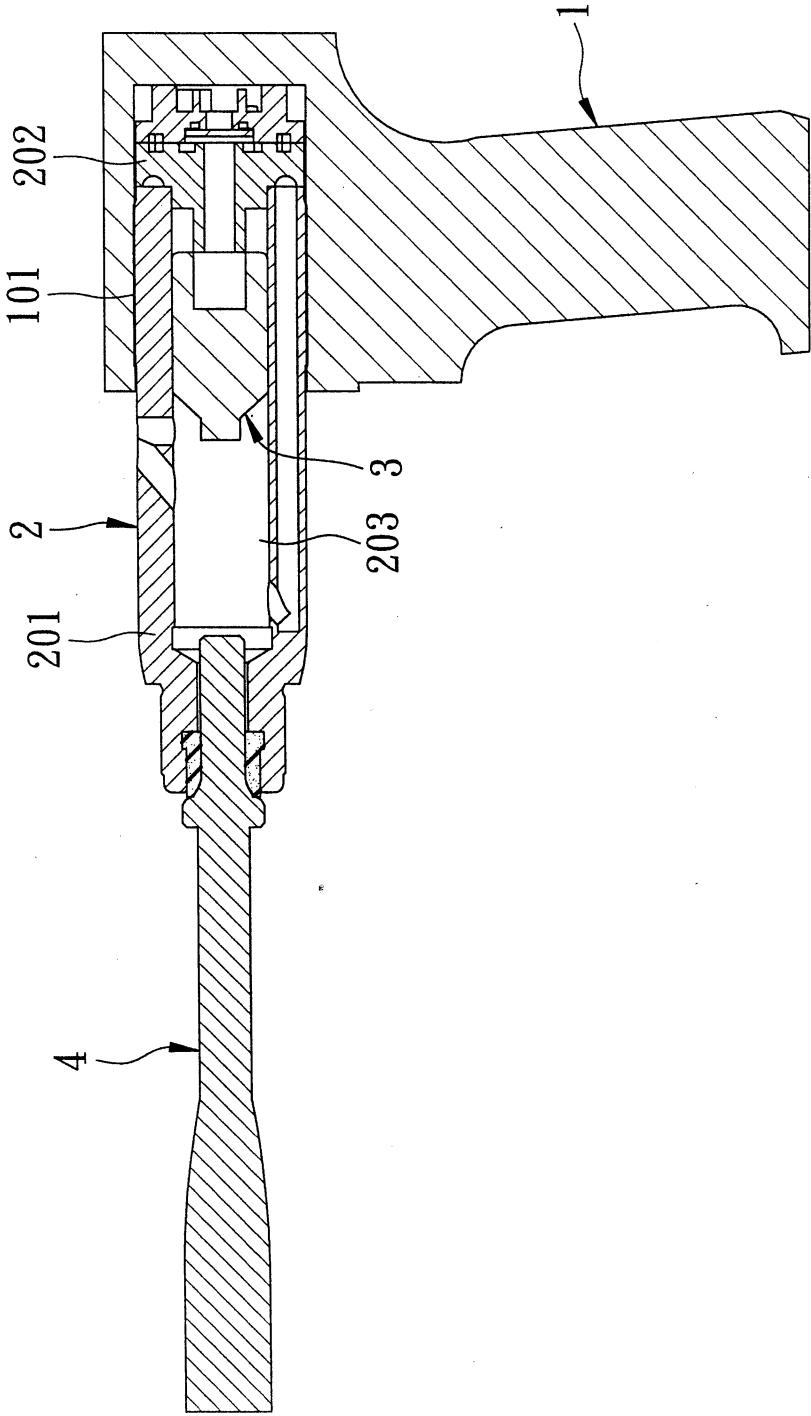


圖1

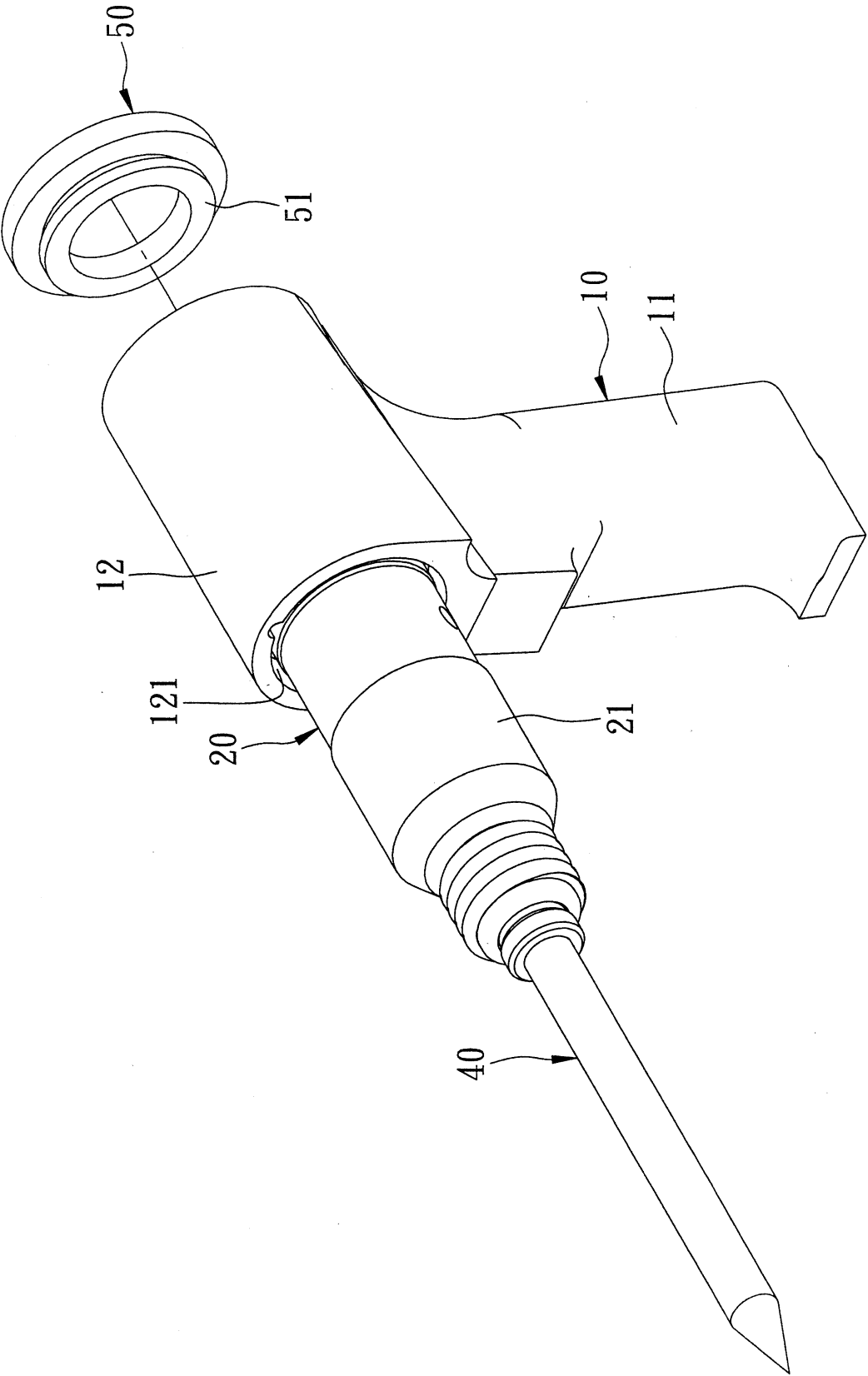


圖2

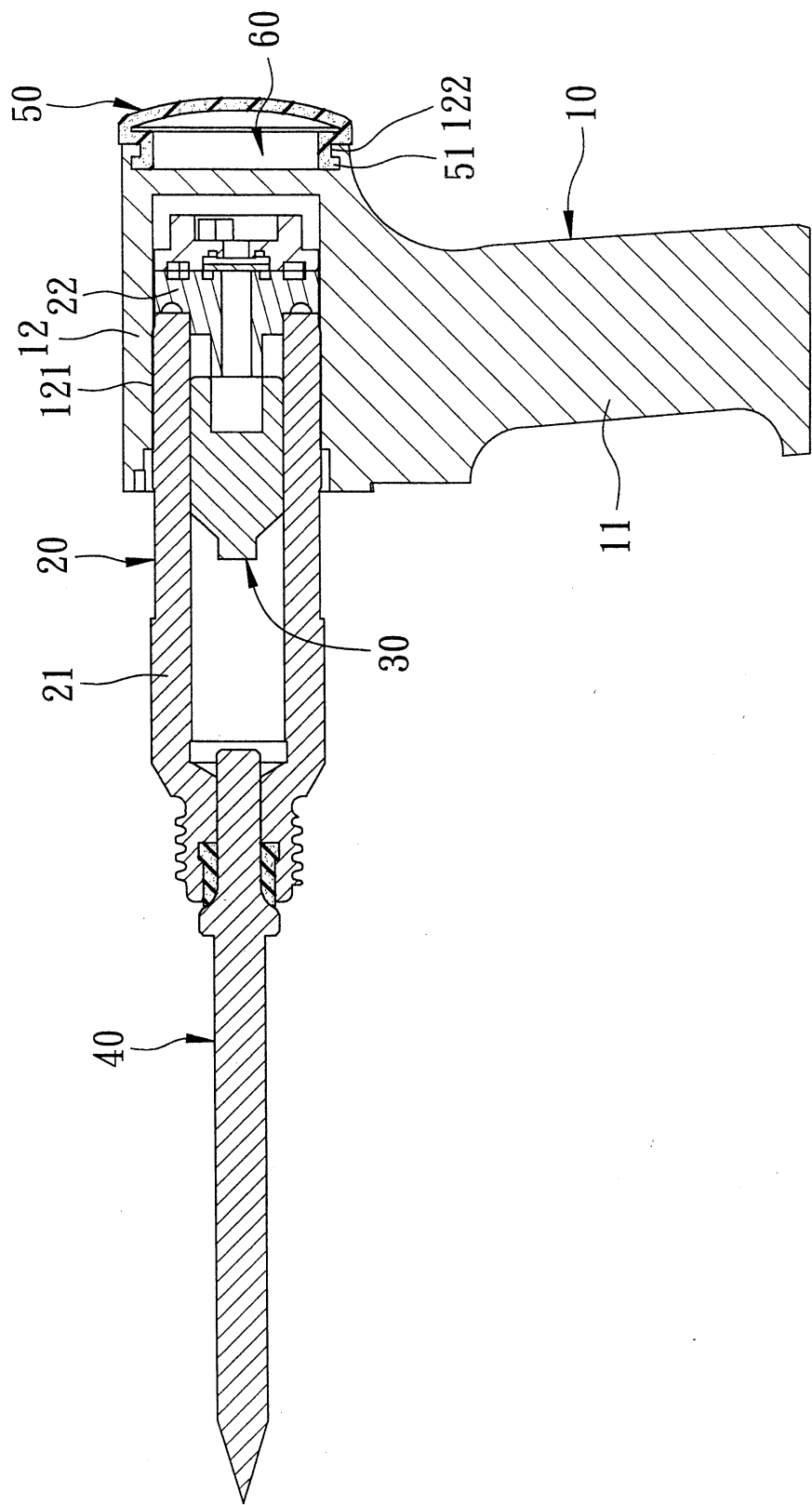


圖3

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10.....握柄本體

21.....壓缸本體

11.....握持部

40.....衝擊件

12.....作動部

50.....減震護套

121.....容室

51.....環型凸緣

20.....壓缸單元