

發明專利說明書

(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：

96100390

※申請日期：

96.1.5

※IPC 分類：

B25B 23/14

一、發明名稱：(中文/英文)

動力工具之加裝扭力調整裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

優鋼機械股份有限公司

代表人：(中文/英文) 謝智慶

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣豐原市北陽路 367 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

謝智慶

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐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】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法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】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種動力工具之加裝扭力調整裝置，特別係一種可達到在使用動力工具時可同時使用扭力調整裝置之功效者。

【先前技術】

按，氣動工具係為目前汽車修護業者以及機械業者所經常使用到的工具，氣動工具其通常使用於螺絲或螺帽的鎖緊或是鬆脫的工作，因此必須會使用高壓縮的空氣來達到高扭力的輸出，但習用之氣動工具通常並無設置扭力調整裝置，因此在需要使用精準鎖緊扭力之處，如引擎部外殼、汽缸、離合器等，就需要使用人工手動之扭力扳手來進行精準鎖緊的動作，使得造成人力資源的浪費，也相對增加了工作的時間，無法提高工作效率，是故，針對上述之缺點，在追求高效率工作品質的今日，誠為一須要極待努力改善之目標。

【發明內容】

本發明之主要目的係在於提供一種動力工具之加裝扭力調整裝置，其可改善習用之氣動工具無扭力調整裝置等缺失。

為了達成前述發明之目的，本發明之該動力工具之加裝扭力調整裝置，主要係包括一容置裝置及一扭力裝置，其中，該容置裝置係具有一頭部及一身部，該頭部內係設有一中空之嵌槽，該身部則係呈長柄狀，而該扭力裝置則係具有一中空之桿體及一調整部，該桿體一端係可供該容置裝置之身部套入結合，該桿體另一端則與該調整部連接，藉此，該容置裝置

之嵌槽內係可套設氣動工具，達到使用動力工具時，同時也可使用扭力調整之功效者。

本發明之該動力工具之加裝扭力調整裝置，其特別之處在於該容置裝置內之嵌槽係可套設氣動工具，讓使用氣動工具之操作者可以隨所需之扭力磅數值做適當的調整，並且，使需要使用精準鎖緊扭力之處也可以使用氣動工具，增加工作之效率，因此本發明實是一種相當具有實用性及進步性之發明，相當值得產業界來推廣，並公諸於社會大眾。

【實施方式】

請參閱第一至第三圖所示，本發明係有關於一種動力工具之加裝扭力調整裝置，其主要係包括一容置裝置(10)及一扭力裝置(20)，其中：

該容置裝置(10)係具有一頭部(101)及一身部(102)，位於該頭部(101)內係設有一中空之嵌槽(103)，該身部(102)則係呈長柄狀，而該扭力裝置(20)係具有一中空之桿體(201)及一調整部(202)，該桿體(201)一端係可供該容置裝置(10)之身部(102)套入結合，而該桿體(201)另一端則與該調整部(202)連接；

其中，位於該桿體(201)內係裝設有一支撐部(203)，該支撐部(203)主要係包括有一頂部(2031)、一彈性件(2032)以及一固定底座(2033)，而該頂部(2031)之上端係抵頂該身部(102)之下端，該頂部(2031)之下端則係連接該彈性件(2032)之一端，而該彈性件(2032)另端則係與該固定底座(2033)連接，並且，該固定底座(2033)係與該調整部(202)連接；

該調整部（202）係可讓使用者隨工作之需要做調整扭力磅數值之動作，藉此，該支撐部（203）係受力於該調整部（202）所調整之扭力磅數值，使得該支撐部（203）之彈性件（2032）會隨扭力磅數值之大小而緊縮或是鬆弛；

藉由上述之結構，該容置裝置（10）之嵌槽（103）內係可讓操作者套設氣動工具（30），讓操作者在使用氣動工具（30）時，可依工作時所需之扭力磅數值做必要之調整，如此，當操作者操作氣動工具（30）進行螺絲或螺帽的鎖緊或是鬆脫的工作時，到達操作者所預先設定之扭力磅數值，該容置裝置（10）之身部（102）下端將會從該支撐部（203）之頂部（2031）跳脫，使氣動工具無法再進行螺絲或螺帽的鎖緊或是鬆脫的工作；

本發明於使用時，請參閱第四圖所示，當操作者將氣動工具（30）套設於該容置裝置（10）之嵌槽（103）後，操作者可以在氣動工具（30）上套設所需之套筒（301），並在調整部（202）調整一定之扭力磅數值，待操作者設定扭力磅數值完成後，操作者即可操作氣動工具（30）進行螺帽的鎖緊或是鬆脫的工作；

請參閱第五圖所示，係本發明另一實施例，其中該容置裝置（10）兩側係設有複數個穿透之螺孔（104），該螺孔（104）並設有一螺固件（40），藉由該螺固件（40），係可將該氣動工具（30）螺固於該容置裝置（10）之嵌槽（103）內，以達穩固之效。

由上所述者僅為用以解釋本發明之較佳實施例，並非企圖據以對本發

明做任何形式上之限制，是以，凡有在相同之發明精神下所做有關本發明之任何修飾或變更者，皆仍應包括在本發明意圖保護之範疇內。

綜上所述，本發明動力工具之加裝扭力調整裝置在結構設計、使用實用性及成本效益上，確實是完全符合產業上發展所需，且所揭露之結構發明亦是具有前所未有的創新構造，所以其具有「新穎性」應無疑慮，又本發明可較之習知結構更具功效之增進，因此亦具有「進步性」，其完全符合我國專利法有關發明專利之申請要件的規定，乃依法提起專利申請，並敬請 鈞局早日審查，並給予肯定。

【圖式簡單說明】

第一至第二圖係本發明動力工具之加裝扭力調整裝置之立體示意圖。

第三圖係本發明動力工具之加裝扭力調整裝置之側面剖視圖。

第四圖係本發明動力工具之加裝扭力調整裝置之作動立體示意圖。

第五圖係本發明動力工具之加裝扭力調整裝置之另一實施例立體示意圖。

【主要元件符號說明】

1 0——容置裝置	1 0 1——頭部
1 0 2——身部	1 0 3——嵌槽
1 0 4——螺孔	2 0——扭力裝置
2 0 1——桿體	2 0 2——調整部
2 0 3——支撐部	2 0 3 1——頂部
2 0 3 2——彈性件	2 0 3 3——固定底座
3 0——氣動工具	3 0 1——套筒

I313216

4 0——螺固件

五、中文發明摘要：

本發明旨在揭示一種動力工具之加裝扭力調整裝置，其主要係包括一容置裝置及一扭力裝置，其中，該容置裝置係具有一頭部及一身部，該頭部內係設有一中空之嵌槽，該身部則係呈長柄狀；該扭力裝置係具有一中空之桿體及一調整部，該桿體一端係供該容置裝置之身部套入結合，該桿體另端則與該調整部連接，藉此，該容置裝置之嵌槽內係可套設氣動工具，達到使用動力工具時，同時也可使用扭力調整之功效者

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種動力工具之加裝扭力調整裝置，其主要係包括一容置裝置及一扭力裝置，其中：

該容置裝置係具有一頭部及一身部，該頭部內係設有一中空之嵌槽，該身部則係呈長柄狀；

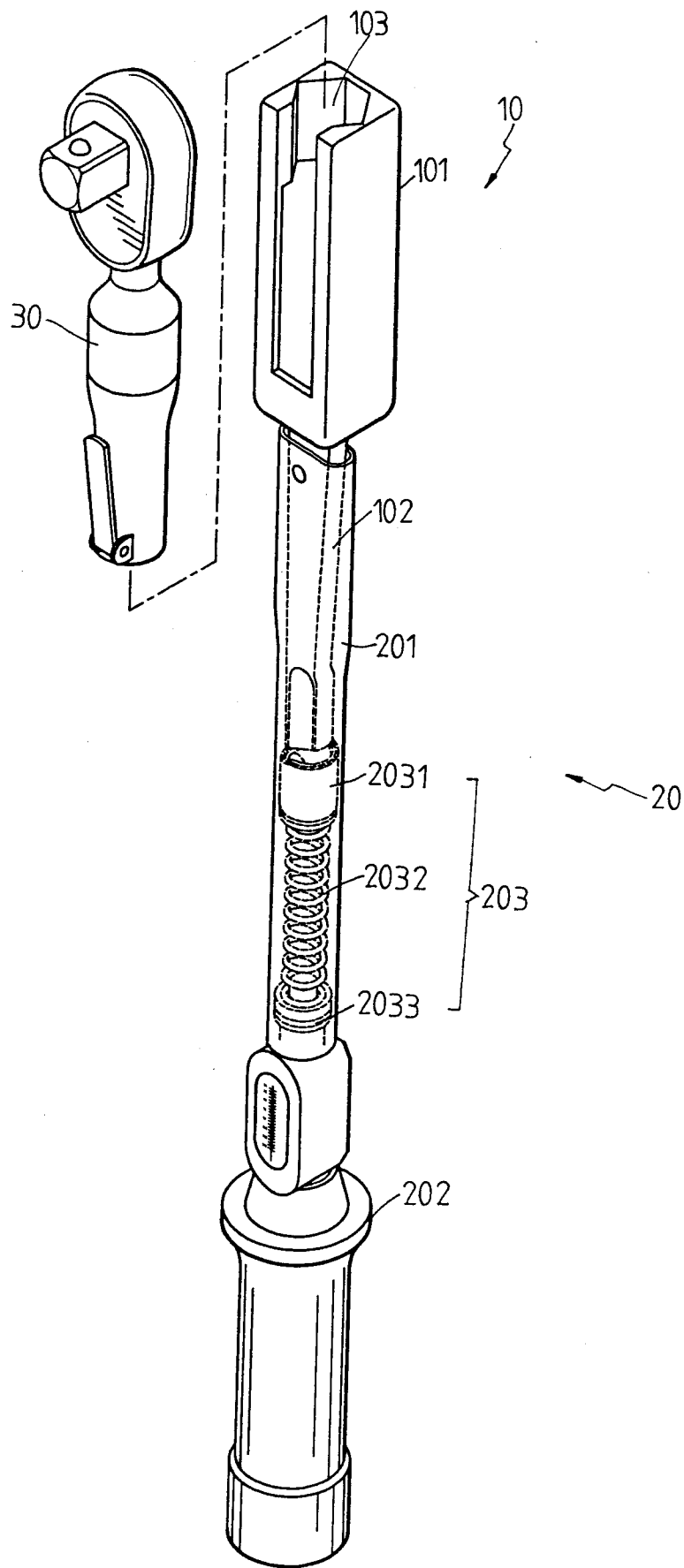
該扭力裝置係具有一中空之桿體及一調整部，該桿體一端係供該容置裝置之身部套入結合，該桿體另端則與該調整部連接；

藉此，該容置裝置之嵌槽內係可套設氣動工具，達到使用動力工具時，同時也可使用扭力調整之功效者。

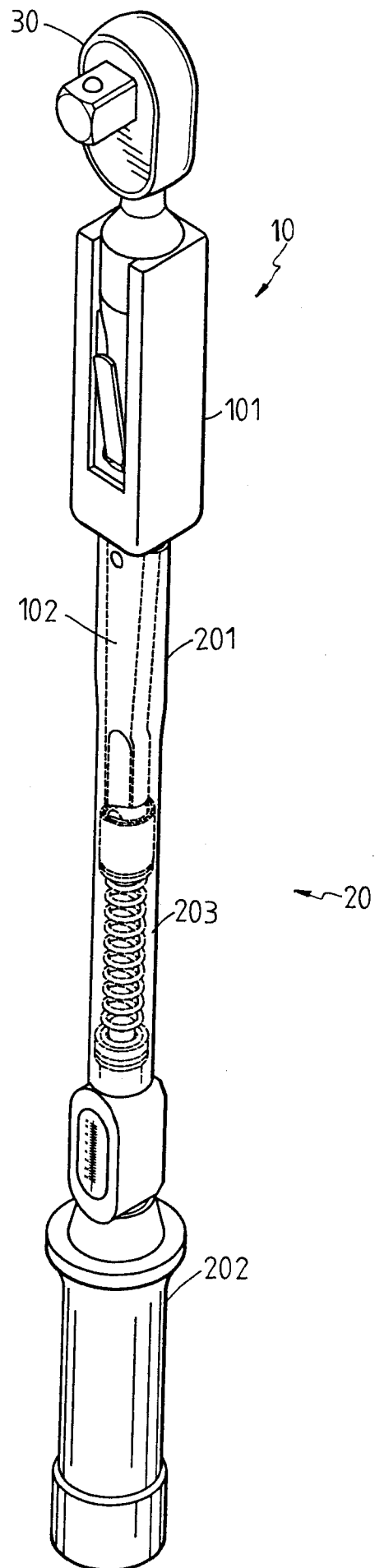
2、依據申請專利範圍第1項所述之動力工具之加裝扭力調整裝置，其中該桿體內係裝設有一支撐部，該支撐部主要係包括有一頂部、一彈性件以及一固定底座，該頂部之上端係抵頂該身部之下端，該頂部之下端則係連接該彈性件之一端，而該彈性件另端則係與該固定底座連接，且，該固定底座係與該調整部連接。

3、依據申請專利範圍第2項所述之動力工具之加裝扭力調整裝置，其中該調整部係可調整扭力磅數值，藉此，該支撐部係受力於該調整部所調整之扭力磅數值，該支撐部之彈性件會隨扭力磅數值之大小而緊縮或是鬆弛。

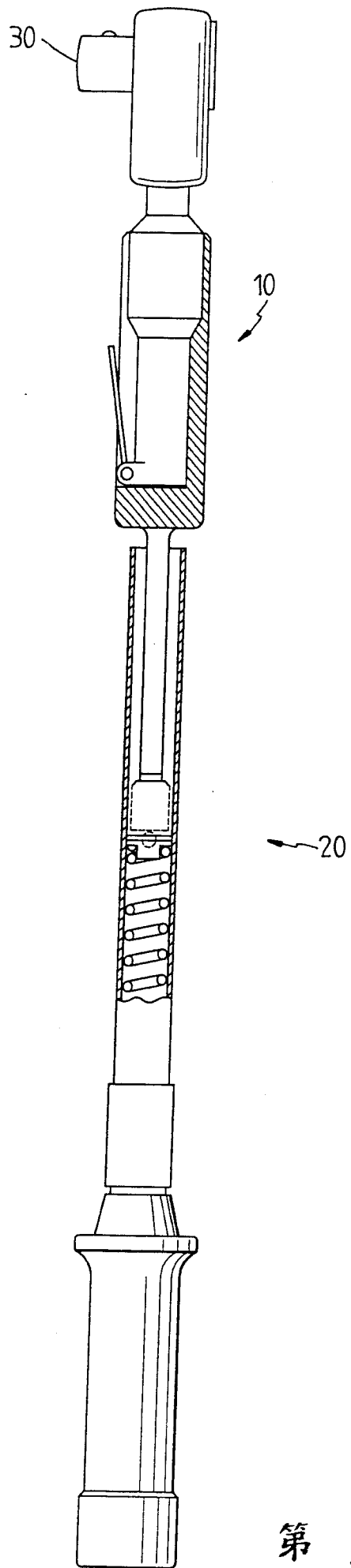
4、依據申請專利範圍第1項所述之動力工具之加裝扭力調整裝置，其中該氣動工具係配合螺固件螺固於該嵌槽內。



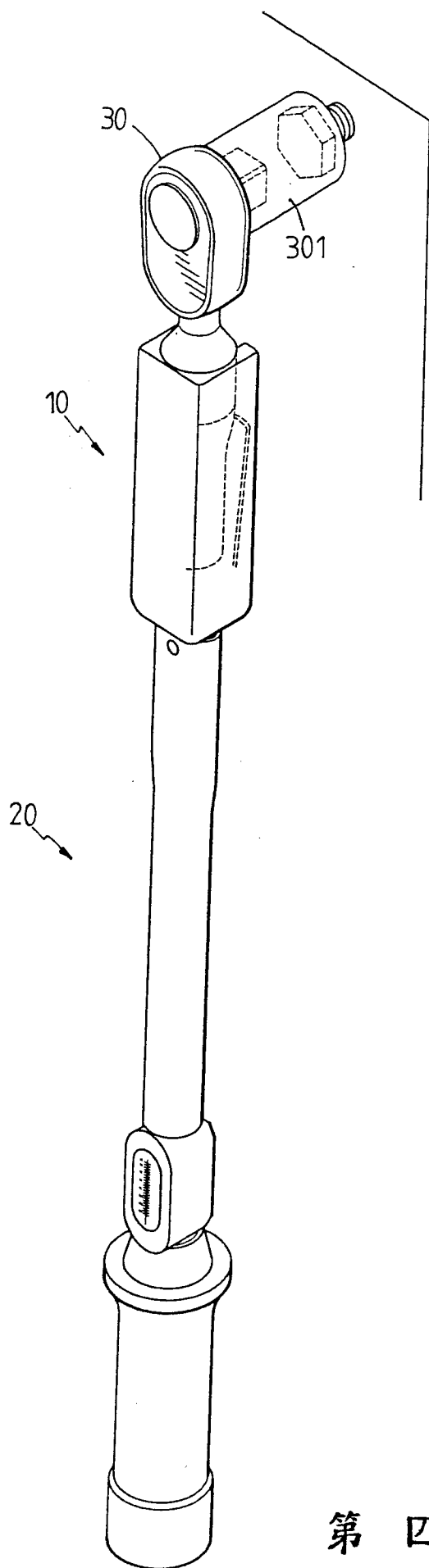
第一圖



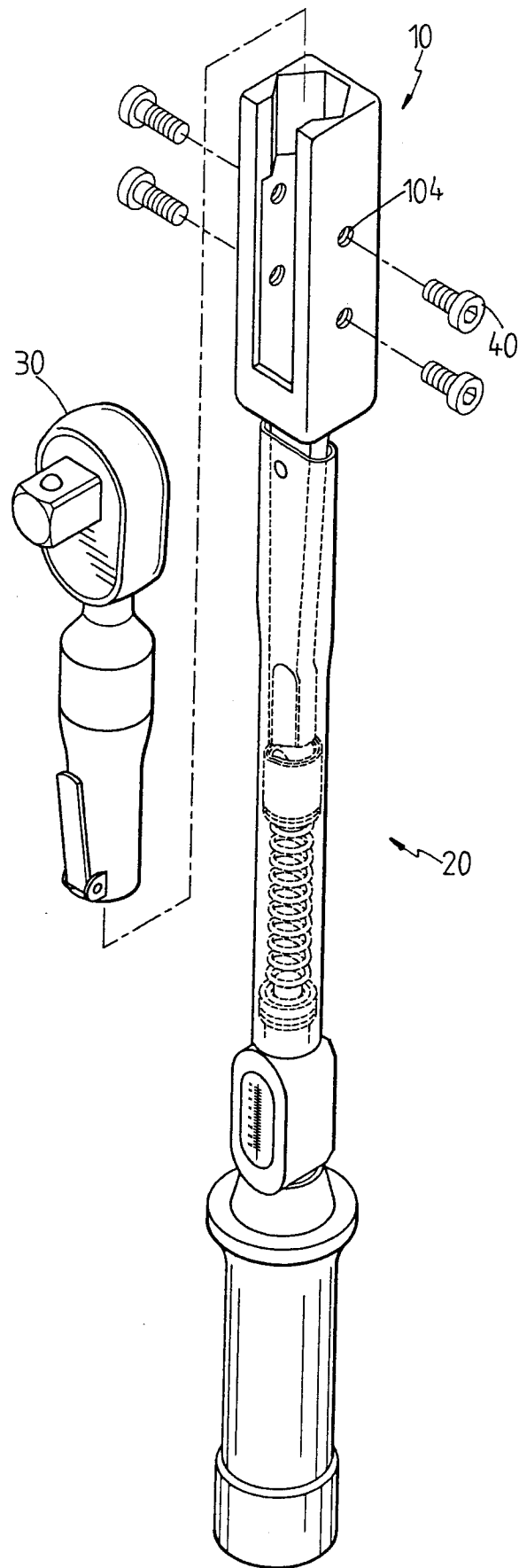
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 0——容置裝置	1 0 1——頭部
1 0 2——身部	1 0 3——嵌槽
2 0 1——桿體	2 0——扭力裝置
2 0 3——支撐部	2 0 2——調整部
2 0 3 2——彈性件	2 0 3 1——頂部
3 0——氣動工具	2 0 3 3——固定底座

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：