M499988

(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 **(11)證書號數：TW M499988 U**

(45)公告日： 中華民國 104 (2015) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：104200862 (22)申請日： 中華民國 104 (2015) 年 01 月 19 日

(51)Int. Cl.： ***B25B19/00 (2006.01)***

(71)申請人：唯誠實業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市東區振興路 412 巷 88 號

(72)新型創作人：劉再發 (TW)

申請專利範圍項數：1 項 圖式數：7 共 12 頁

(54)名稱

起子頭之螺入深度限位套筒結構

(57)摘要

本創作係有關於一種起子頭之螺入深度限位套筒結構，其主要係由一筒身、一卡珠、一嵌環及一磁力件所組成，俾藉其筒身之軸向級式透孔，以覆套於一轉接頭之外周，並使卡珠將恰能嵌卡於該轉接頭之對應環槽處而產生一定程度之卡止作用；復當將起子頭插接於轉接頭之作用插孔後，起子頭之作用尖端段將恰能伸出筒身之外，從而可供螺絲工件之組配施作，並由磁力件產生適當吸附作用，以令螺絲工件不致輕易脫落，據此，該限位套筒便得以發揮其預期之限位作用，以防螺絲工件之過度螺入為其特徵者。

第一圖

20・・・限位套筒

21・・・筒身

22・・・級式透孔

23・・・外闊段

24・・・珠孔

25・・・嵌槽

26・・・卡珠

27・・・嵌環

28・・・磁力件

公告本

新型摘要

※ 申請案號： 104200862

※ 申請日： 104. 1. 19 ※IPC 分類： B25B 19/00 (2006.01)

【新型名稱】（中文/英文）起子頭之螺入深度限位套筒結構

【中文】

本創作係有關於一種起子頭之螺入深度限位套筒結構，其主要係由一筒身、一卡珠、一嵌環及一磁力件所組成，俾藉其筒身之軸向級式透孔，以覆套於一轉接頭之外周，並使卡珠將恰能嵌卡於該轉接頭之對應環槽處而產生一定程度之卡止作用；復當將起子頭插接於轉接頭之作用插孔後，起子頭之作用尖端段將恰能伸出筒身之外，從而可供螺絲工件之組配施作，並由磁力件產生適當吸附作用，以令螺絲工件不致輕易脫落，據此，該限位套筒便得以發揮其預期之限位作用，以防螺絲工件之過度螺入為其特徵者。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（　一　）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

20:限位套筒　21:筒身　22:級式透孔　23:外闊段　24:珠孔

25:嵌槽　26:卡珠　27:嵌環　28:磁力件

新型專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動）

【新型名稱】（中文/英文）起子頭之螺入深度限位套筒結構

【技術領域】

【0001】 本創作係與一種起子頭之螺入深度限位套筒結構有關，更詳而言之，特別是指一種可任意搭配應用於各式轉接頭，而具有絕佳便利性、實用性以及高度經濟效益之新穎創作。

【先前技術】

【0002】 按，誠如第七圖所示，即為目前所被泛用之習知具有限定螺入深度之特殊效能起子頭 10 立體示意圖，由圖可知，其係將一起子頭 11 與一限位套 12 固接為一體，並令起子頭 11 之作用尖端段 13 恰伸出限位套 12 之外，之後，便可將此特殊效能起子頭 10 插接於諸如第三圖或第五圖所示之各式轉接頭 30、40 而用以旋動螺絲工件 36，另，必須先行說明的是，該等轉接頭 30、40 之施力作用軸端 32、42 一般係供與動力工具(即電動或氣動起子，皆未示於圖)插結使用，復因動力工具之扭力較強、轉速較快，故而必須藉由限位套 12 之存在，以防止螺絲工件 36 之被過度螺入而損及被螺合之物品。

【0003】 乍看之下，此等『特殊效能起子頭』10 似乎極為實用且簡便，而確實能達成預期之使用目的；然而，事實上，前已述及，動力工具之扭力強、轉速快，使得起子頭 11 之作用尖端段 13 常會因不當操作使用、自然磨耗、意外撞擊或過度負荷等種種外在因素而迅速受損，從而不便再被使用，此時，雖說限位套 12 可能完好，但與其固結為一體之起子頭 11 卻不能使用，如此便只能將之全數拋棄、汰換而別無他法，反之，若是限位套 12 受損而喪失其應有效用亦然。是可知，此習知特殊效能起子頭 10 在經濟效益方面並無法符合使用者之合理期望。

【新型內容】

【0004】 緣此，創作人有鑑於上述實情，遂憑其多年來熟執此業之實

務經驗，積極潛心研究開發，本創作乃得以及早問世；故，其主要係著眼於令限位套筒得與起子頭分離使用，使之不致因起子頭之毀壞而一併被丟棄，進而強化其經濟效益，同時更令該限位套筒可自由搭配各式轉接頭結合使用而提昇其實用價值，是為本創作最主要之設作目的者。

【0005】 準此，本創作所指之『起子頭之螺入深度限位套筒』，其主要係由一筒身、一卡珠、一嵌環及一磁力件所組成，俾藉其筒身之軸向級式透孔，以覆套於一轉接頭之外周，並使卡珠將恰能嵌卡於該轉接頭之對應環槽處而產生一定程度之卡止作用；復當將起子頭插接於轉接頭之作用插孔後，起子頭之作用尖端段將恰能伸出筒身之外，從而可供螺絲工件之組配施作，並由磁力件產生適當吸附作用，以令螺絲工件不致輕易脫落，據此，該限位套筒便得以發揮其預期之限位作用，以防螺絲工件之過度螺入為其特徵者。

【圖式簡單說明】

【0006】

第一圖：係本創作之分解立體圖。

第二圖：係本創作之組合立體圖。

第三圖：係目前一較被泛用之轉接頭立體示意圖。

第四圖：係將本創作與第三圖所示轉接頭結合之使用狀態示意圖。

第五圖：係目前另一較被泛用之轉接頭立體示意圖。

第六圖：係將本創作與第五圖所示轉接頭結合之使用狀態示意圖。

第七圖：係目前所被泛用之習知具有限定螺入深度之特殊效能起子頭立體示意圖。

【實施方式】

【0007】 為使進一步深入瞭解本創作之技術手段與結構特徵，茲配合若干圖式詳述於后：

首先，請先配合參閱第一、二、三、四圖所示者，為本創作之結構及一較佳使用狀態示意圖，由圖可知，該限位套筒 20 係包括：

一筒身 21，呈柱狀體，具軸向級式透孔 22，於前端設有一外闊段 23，復於近後端之周面上，設有一具珠孔 24 之嵌槽 25；

一卡珠 26，置於筒身之珠孔 24 處；

一嵌環 27，嵌扣於筒身 20 之嵌槽 25 處，得將卡珠 26 予以嵌卡定位；

一磁力件 28，成環狀體，固設於筒身 20 外闊段 23 之級式透孔 22 前緣處。

【0008】 是， 藉上述構件之組成，其將可藉筒身 21 之級式透孔 22，以覆套於一轉接頭 30 之外周，並使卡珠 24 將恰能嵌卡於該轉接頭 30 之對應環槽 31 處而產生一定程度之卡止作用；復當將起子頭 33 插接於轉接頭 30 之作用插孔 34 後，起子頭 33 之作用尖端段 35 將恰能伸出筒身 21 之外，從而可供螺絲工件 36 之組配施作，並由磁力件 28 產生適當吸附作用，以令螺絲工件 36 不致輕易脫落，據此，該限位套筒 20 便得以發揮其預期之限位作用，以防螺絲工件 36 之過度螺入為其特徵者。

【0009】 易言之，當萬一起子頭 33 在任何時段發生毀損情事時，吾人皆僅須汰換起子頭 33 即可繼續使用，本創作所示之限位套筒 20 仍可被持續延用，而不會對螺絲旋動作業產生任何不便或困擾情事。

【0010】 同理，再請配合參閱第五、六圖所示，係顯示本創作亦可適用於另一種較被泛用之特殊轉接頭 40 之使用狀態示意圖，由圖可知，其同樣可藉筒身 21 之級式透孔 22，以覆套於此特殊轉接頭 40 之外周，並使卡珠 24 恰能嵌卡於該轉接頭 40 之對應環槽 41 處即完成組配並可被順利使用，從而更顯其高度實用價值者。

【0011】 當然，由於轉接頭 30、40 之環槽 31、41 寬幅係略大於卡珠 26 之露出接觸面(即指兩者之接觸部位具有適當間隙)，因此，起子頭 33 作用尖端段 35 之外露伸出長度將可視螺絲工件 36 頭端插孔之深淺而自動被微幅調整(即公差尺寸內之適度調整)，加上磁力件 28 之自動吸附定位作用，使其得適用於各式規格尺寸內之各種螺絲工件 36 並達成預期之螺入深度限位效能；又且，本創作所述之限位套筒 20 可被隨時拆離而適用於各類對應規格尺寸之轉接頭 30、40，因而也不會受到套用對象所限制，換言之，本創作除不致影響轉接頭 30、40 之既有效用外，任一尺寸規格相符之轉接頭 30、40 亦都可與本創作搭配使用而毫無滯礙。另，轉接頭 30、40 之作用插孔 34 係可供插接各種形式之起子頭 33(如六角、一字、十字、米字…等等)，

而不受任何使用限制者。

【0012】 綜觀以上所言，本創作其申請前不僅未見於市售同類物品及相關刊物文獻，且已具備『新穎』、『進步』的實用價值與積極效益，誠已符合新型專利之申請要件，理當獲得專利法之保護，爰依法提出申請。

【符號說明】

【0013】

10:特殊效能起子頭　11:起子頭　12:限位套　13:作用尖端段

20:限位套筒　21:筒身　22:級式透孔　23:外闊段　24:珠孔

25:嵌槽　26:卡珠　27:嵌環　28:磁力件　30、40:轉接頭

31、41:環槽　32、42:施力作用軸端　33:起子頭　34:作用插孔

35:作用尖端段　36:螺絲工件

申請專利範圍

1. 一種起子頭之螺入深度限位套筒結構，其係包括：

一筒身，呈柱狀體，具軸向級式透孔，於前端設有一外闊段，復於近後端之周面上，設有一具珠孔之嵌槽；

一卡珠，置於筒身之珠孔處；

一嵌環，嵌扣於筒身之嵌槽處，得將卡珠予以嵌卡定位；

一磁力件，成環狀體，固設於筒身外闊段之級式透孔前緣處。

圖式

第一圖

第二圖

第三圖

第四圖

第五圖

第六圖

第七圖