

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3147157号
(U3147157)

(45) 発行日 平成20年12月18日 (2008.12.18)

(24) 登録日 平成20年11月26日 (2008.11.26)

(51) Int.Cl.

B 2 5 B 15/00 (2006.01)

F 1

B 2 5 B 15/00 6 1 0 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2008-6992 (U2008-6992)
 (22) 出願日 平成20年10月6日 (2008.10.6)
 (31) 優先権主張番号 096137523
 (32) 優先日 平成19年10月5日 (2007.10.5)
 (33) 優先権主張国 台湾 (TW)

(73) 実用新案権者 506124158
 ▲黄▼ 秉文
 台湾台中県烏日郷信義街247巷24弄5号
 (74) 代理人 100093779
 弁理士 服部 雅紀
 (72) 考案者 ▲黄▼ 秉文
 台湾台中県烏日郷信義街247巷24弄5号

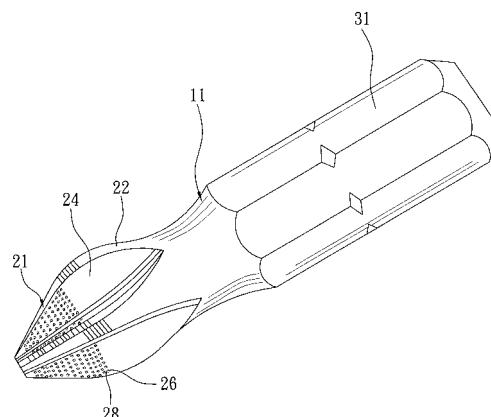
(54) 【考案の名称】 ドライバービット

(57) 【要約】

【課題】ドライバービットの一端に取付けた刃先部からなるドライバービットを提供する。

【解決手段】刃先部21は2つ以上の係合面24を有し、各係合面24には多数の錐体突起26を設け、且つ各錐体突起26は等間隔で各係合面24上に規則的に配列し、各錐体突起26先端にはそれぞれ当接点28を形成し、各錐体突起26の当接点28は同一平面上に位置する。また、連結部31はドライバービット11の他端に取付けてドライバーハンドルに接合する。そしてユーザーが刃先部21で螺子部材を締着すると、刃先部21上の各錐体突起26の当接点は螺子部材との間で全面的に咬み合って、摩擦力を高め受力が平均となる効果を果たす。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

ドライバービットの一端に取付けられた刃先部であって、2つ以上の係合面を有し、前記係合面に多数の錐体突起が等間隔で規則的に、当該各錐体突起のそれぞれ形成する当接点が同一平面上に位置するように配列して取り付けられた刃先部と、

前記ドライバービットの他端に取付けられてドライバーハンドルに接合する連結部と、を備え、

前記刃先部で螺子部材を締着する際に、前記刃先部の各錐体突起の当接点が前記螺子部材との間で全面的に咬み合い、摩擦力を高め受力が平均となるように作用することを特徴とするドライバービット。

10

【請求項 2】

前記各錐体突起は概ね多角錐状であることを特徴とする請求項 1 に記載のドライバービット。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案はハンドツールのスクリュードライバーに関し、特にドライバービットに関する。

【背景技術】**【0002】**

20

従来のスクリュードライバーのビットの刃先部はいずれも平滑な表面設計であるため、螺子部材を締めたり緩めたりする際にドライバービットと螺子部材との間の摩擦力が不十分なことから滑動するという状況がよく起こり、その使用効果に影響を及ぼしている。そこで上記の欠点を改善するために、図 5 で示すドライバービットの改良設計が知られている。図 5 によると、ドライバービット 1 の刃先部 2 に若干の横の紋様部 3 を設計して、ドライバービット 1 と螺子部材との間の摩擦力を高めているものの、使用面において横の紋様方式の設計で生じた滑り止め効果には限界があり、なお理想的とはいえない。

【0003】

このため、図 6 で示すように、ドライバービット 1 の刃先部 2 に不規則な方法で若干の滑り止め粒 4 を取り付けることによって、ドライバービット 1 と螺子部材との間の摩擦力を高めた業者がいるが、こうした滑り止め粒 4 の設計では、ダイヤモンド粉を直接ドライバービット 1 の刃先部 2 に吹き付けても、一体鍛造の方法で製造しても、使用面で受力が不均等となる状況が起こり得る。図 7 で示すように、滑り止め粒 4 は不規則な方法でドライバービット 1 の刃先部 2 に取り付けられている。また、滑り止め粒 4 のサイズも各々異なるため、滑り止め粒 4 は螺子部材 5 の間で完全な咬み合せの状態に至らず、大き目の滑り止め粒 4 では使用面における受力が大きくなり破損する状況が起き易い。

30

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

本考案の主な目的は、ドライバービットで螺子部材を互いに接合する際に、摩擦力を高め受力を平均とすることが可能なドライバービットを提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】**【0005】**

前記の目的を達するため、本考案は、刃先部と連結部を有し、刃先部をドライバービットの一端に取り付け、刃先部は2つ以上の係合面を有し、各係合面に多数の錐体突起が等間隔で規則的に配列し、各錐体突起の先端はそれぞれ当接点を形成し、各錐体突起の当接点は同一平面上に位置し、連結部はドライバービットの他端に設けられてドライバーハンドルに接合することを特徴とするドライバービットの改良構造を提供する。

【0006】

(考案の効果)

50

ユーザーが刃先部で螺子部材を締着すると、刃先部上の各錐体突起の当接点は螺子部材との間で全面的に咬み合って、摩擦力を高め受力が平均となる効果を果たすことができる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0007】

(第1実施例)

まず図1は本考案が提供するドライバービット11の改良構造を示しており、主に刃先部21と連結部31から構成される。刃先部21をドライバービット11の一端に取り付け、ドライバービット11は十字形のドライバーであって、刃先部21は4片の係合壁22で構成され、8面の係合面24を有する。各係合面24上にはサイズと形が同様の多数の錐体突起26を取り付け、各錐体突起26は等間隔で各係合面24上に規則的に配列し、各錐体突起26の先端はそれぞれ当接点28を形成し、各錐体突起26の当接点28は、図3に示すように同一平面51上に位置する。連結部31はドライバービット11の他端に設けられ、連結部31は六角柱の形状で、ドライバーハンドル又はスリーブ(図示せず)と互いに接合する。

10

【0008】

図2、図3によると、ユーザーが刃先部21と螺子部材41とを互いに接合させて締めたり緩めたり動作を行う際、刃先部21上の錐体突起26が等間隔で配列され且つそのサイズと形が同様であり、各錐体突起26の当接点28が同一平面51上に位置することで、螺子部材41と接合する際、各錐体突起26の当接点28は螺子部材41との間で全面的に咬み合う状態となり、摩擦力を高めることができるだけでなく、使用時に受力が平均となる効果も達せられ、本考案のドライバービット11の使用効果が高められる。

20

【0009】

(第2実施例)

図4は本考案の第2実施例である。ドライバービット11aは一の字型ドライバービットで、刃先部21aは1片の係合壁22aで構成され、2面の係合面24aを有し、2面の係合面24a上には同様に、サイズと形が同じの複数の錐体突起26aを取り付け、各錐体突起26aもまた等間隔で2面の係合面上に規則的に配列し、各錐体突起26aの先端に形成した当接点28aもまた同一平面51a上に位置することで、一の字型ドライバービット11aも摩擦力を高め、使用時に受力を平均にする効果が果たせられる。

30

【0010】

また、各錐体突起26は三角錐又は四角錐形状の多角形の錐体状の造形でもよい旨ここで特に説明しておく。

【0011】

上記の構造設計により、本考案には下記の長所がある。

1. 本考案は錐体突起の設計によって螺子部材との間の摩擦力を高めることができると共に、滑り止め効果を高めることができる。

2. 本考案の錐体突起は等間隔で各係合面上に規則的に配列し、螺子部材と互いに接合する際、錐体突起の当接点は螺子部材と全面的に咬み合って、使用の際に受力が平均となる効果を達することができ、ドライバービットの使用効果を高めることができる。

40

3. 本考案の錐体突起を使用する際、各錐体突起の受力がいずれも同様なことから破損し難く、ドライバービットの耐用年数を延ばすことができる。

【0012】

上述したように、本考案において摩擦力を高め、使用時に受力を平均にする効果を有し、ドライバービットの使用効果を高めて耐用年数を延ばすことができることは、実用新案法の規定に合致し、よって法に則り実用新案登録許願するものとする。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本考案の第1実施例の斜視図である。

【図2】本考案の第1実施例の使用状態の参考図である。

50

【図 3】本考案の第 1 実施例の要部拡大平面図である。

【図 4】本考案の第 2 実施例の概略斜視図である。

【図 5】従来のドライバービットの概略斜視図である。

【図 6】別の従来のドライバービットの概略斜視図である。

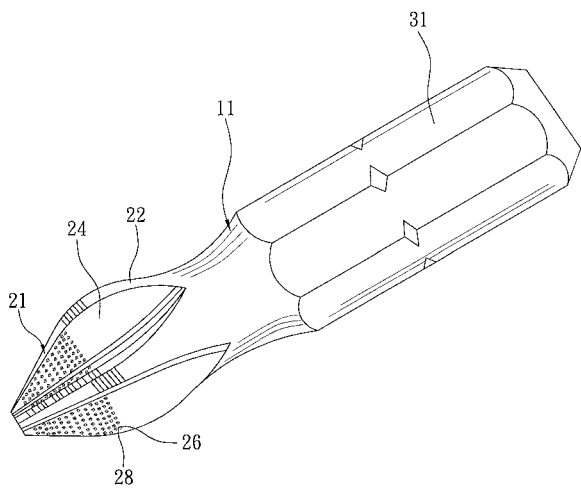
【図 7】従来のドライバービットの使用状態の参考図である。

【符号の説明】

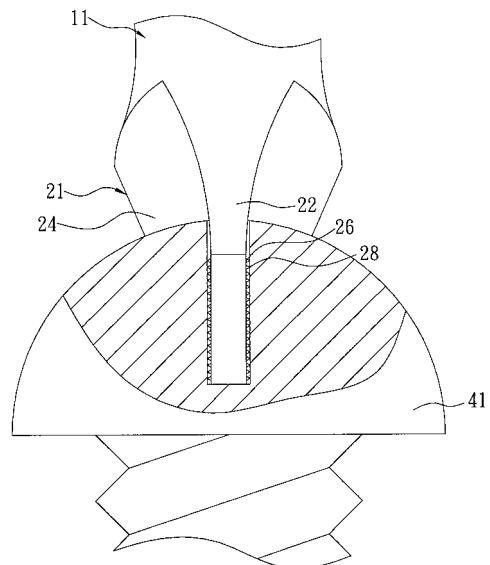
【 0 0 1 4 】

1 1 : ドライバービット、2 1 : 刃先部、2 2 : 係合壁、2 4 : 係合面、2 6 : 錐体突起、2 8 : 当接点、3 1 : 連結部、4 1 : 螺子部材、5 1 : 平面

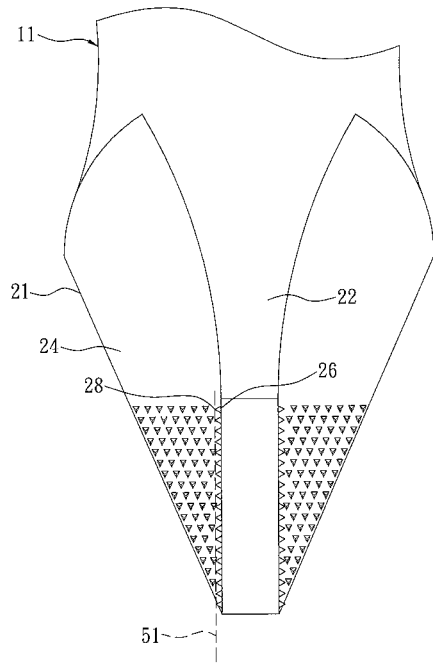
【 図 1 】



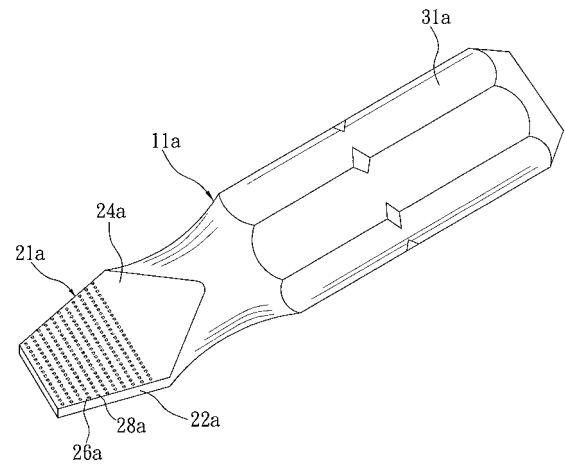
【 図 2 】



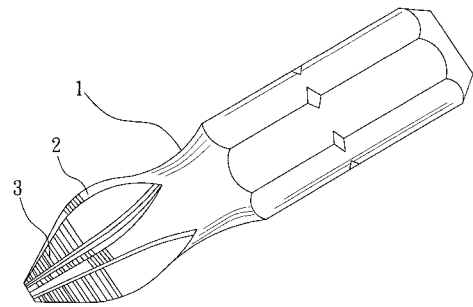
【図 3】



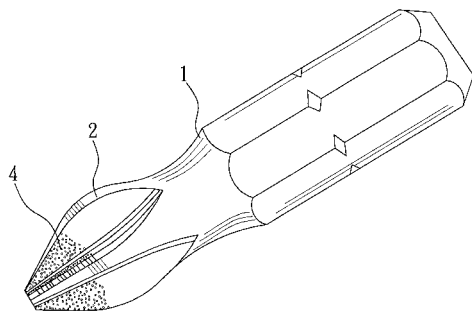
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

