

ネジ収容体

(特許第6024842号)

■従来技術

〔概要〕

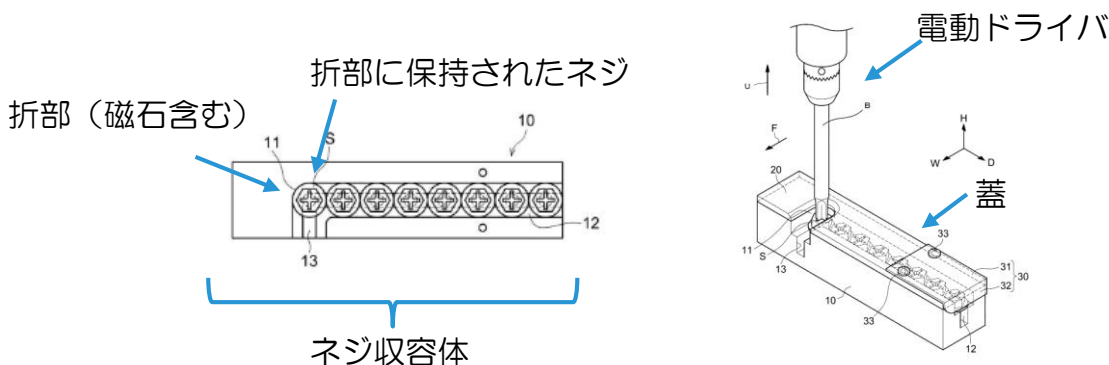
組み立て作業の現場において、電動ドライバで被締結物にねじ締めする作業の際には、都度、電動ドライバの先端のビット部にねじをセットする作業が必要になります。

〔課題〕

従来、ネジをビット部にセットする作業は手作業で行っていたため、作業者が手でネジを掴む動作と、手の中でネジの向きを変えて電動ドライバのビットにネジをセットする動作が必要となり、ネジ締め作業の作業時間が増加してしまうことが課題となっていました。

■技術内容

本特許発明のネジ収容体には、ネジを収容するための溝が設けられています。この溝には折部が設けられ、この折部に備えられた磁石により、ネジを折部に保持しています。折部以外の溝部分には蓋が設けられているため、ネジが溝から脱落することを防止しています。電動ドライバにネジをセットする際、電動ドライバの先端のビット部を、ネジ収容体の折部に保持されたネジに接触させることで、ネジをセットすることができます。電動ドライバによりネジ収容体からネジが取り出されると、次に、磁石の作用により隣接するネジが折部に移動し保持されるため、連続してネジを電動ドライバにセットすることができます。



■特徴

本技術により、作業者が手でネジを掴んだり、手の中でネジの向きを変えるなどの動作が不要となるため、作業時間の短縮が可能となりました。

また、溝部分の長さを調整することで、任意の数のネジを収容体に収容することができるため、ネジの数をカウントする作業も不要になります。そして、ネジ収容体へのネジの充填作業は、別途、ネジを充填するためのネジ供給装置を使用することで自動で充填することも可能です。

■活用例

電動ドライバを使用する組み立てラインの現場