

中空鍛造品の成形方法

【技術分野】

機械・加工、金属材料

【特許番号/公開番号】

特許第 3805947 号

【利用分野・適用製品】

中空鍛造品

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【否】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

中空部を有するワークを治具などを用いずに成形するとともに、成形時間を短縮し、さらには異径状の中空部を有するワークを成形可能とする。

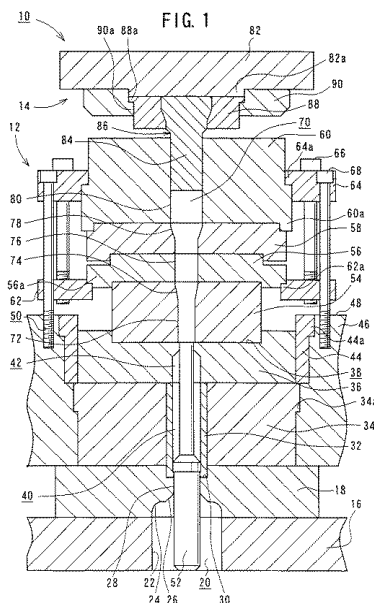
【技術概要】

ワークに形成される中空部に充填材として、ろう、可融合金又は寒天を充填し、ワークをキャビティ内に收容保持し、キャビティに臨むパンチによってワークを押圧し、押圧作業の発熱により充填材を融解させながらキャビティ内でワークの肉を流動させる中空鍛造品の成形方法である。この中空鍛造品の成形方法において、パンチ工程は、ワークの中空部を密封しながらワークを成形する工程を含む。ワークを成形した後、ワークを加熱することによりワークの中空部に充填されている充填材を取り出す。ピレット250に形成される中空部252に非圧縮性物質、若しくは圧縮係数の極めて小さい充填材254、好ましくは、ろう、可融合金又は寒天などを充填し、該ピレット250をキャビティ70内に收容する。その後、駆動機構の作用下にパンチ86を鉛直下方向に変位させ、該パンチ86によって前記ピレット250を鉛直下方向に押圧して該ピレット250を前記キャビティ70内に流動させる。

【効果】

ワークに形成される中空部に充填材を充填することにより、該中空部を確保しながら該ワークの鍛造成形が可能となるとともに、機械加工を可及的に削減して成形工程を簡素化し、かつ、成形時間を著しく短縮することができる。

【特記事項・図面・その他】



本実施の形態に係る第1の成形装置を示す一部省略縦断面図