

問1

【0009】

さらに、均質な粉末特性は、物体の繰り返し可能な製造を確実にするために重要である。例えば、付加製造法で使用される金属粉末は、名目上は球状であると仮定されていて、良好な充填挙動を促進するように設計された粒度分布を有しており、これにより最終生成物が良好な機械的特性を有するようになっている。製造業者は、通常、第三者の生産者により様々なバッチで生産されたベースとなる粉末材料を受け取る。特定の生産者からの粉末材料の各バッチには、追跡および品質管理のチェックのために、識別番号（例えば、バッチ番号、ロット番号）が割り当てられている。従来のレーザー焼結法では、同じロットからの異なるバッチの粉末が使用される場合、製造業者は通常、その粉末は同じものであると仮定する。この仮定のもとでの作業では、異なるバッチからの特定の粉末材料を焼結する際に、選択的レーザー焼結機においては同じレーザー出力設定が適用される。しかしながら、与えられた粉末材料に関して、粉末のサイズ、形状、融点、ガラス転移温度、およびその他の特性がバッチごとにしばしば、ばらつきがあるので、このような仮定は実際には根拠のないものである。このことは特に、複数の融点を呈する PEKK（ポリエーテルケトン）のような半結晶性ポリマーについて該当する。大きな粒子は、小さな粒子よりも溶解するために、よりレーザーエネルギーを必要とする傾向にあり、したがってサイズの広範囲のばらつきにより、（1つのバッチにおける）小さな粒子は完全に溶解するが、（別のバッチにおける）大きな粒子は完全には溶解しないという結果が生じる恐れがある。

【0010】

したがって、従来の技術においては、高いレーザー出力により製造された物体と比較して、より強い引張強度を有する同じ物体を一貫して形成するために、粉末材料の所与のバッチに関して最適化された、より低いレーザー出力を利用する、改善された選択的レーザー焼結法の必要性がある。

問2

【0038】

記載された全ての要素は、2つの異なる機能的な構造において配置することができる。

【0039】

一方では、図1に示した搬送および格納構造を実現することができる。この構造では、膨張可能体7は、収縮されていて、堅固な槽1内部に折り畳まれて収納されている（この構造は図3に示されている）。この槽1は、この場合、底部の蓋を形成する剛性パネル9上に上下逆の位置で配置されていて、固定手段を用いてパネル9にボルト固定されている。この固定手段は、図示されていないが、好適にはクイック固定タイプのものである。この

位置では、パネル9の縁部が、槽1の縁部の形状に適合している。剛性パネル9の内面11には、船外発動機13を、その制御ハンドル14の折り畳みまたは取り外し後に、ストラップ12によって、かつ／またはパネル9の適切な突出した部分にねじ固定される船外発動機自体のねじによって、接合することができる。

【0040】

これにより、船の格納および収縮されたチューブの保護に好ましい閉じられた箱状体が形成され、さらに好適には、この閉じられた箱状体は、図1に示したように、自動車10の屋根上に配置し、固定するのに適している。自動車の進行方向に触先2を向けられた配置のシェル1の形状は、空気力学的観点から適切である。このようにして形成された箱状体の一般的な形状は、自動車用のルーフ荷物収納ボックスの形状に近いものであり、その使用も同様のものである。

【0041】

他方では、図2に示した航行構造を実現することもできる。航行構造では、剛性パネル9は、槽1から取り外され、槽1から分離されている。膨張可能体7は圧力下で膨張させられて、槽1の周囲に形作られる。膨張可能体はこの場合、剛性の船体を構成し、槽1と膨張可能体7との集合体は複合シェルを構成する。

問3

【請求項1】

基準面(14)に対して角度調節可能な面を提供するための装置であって、前記装置は、球形の着磁性マウント(21)であって、前記マウント上に選択された面領域(25)を有するマウント(21)と、

前記マウント(21)と前記基準面(14)との間に配置された磁気保持手段(17)であって、安定的な非共鳴構造を提供するために十分な保持力で前記マウント(21)を前記基準面(14)に磁氣的に付着させ、かつ前記マウント(21)を3つの回転軸線を中心として手動で調節可能とする磁気保持手段と、

前記磁気保持手段に対して、3つの軸線を中心として前記マウント(21)を角度的に位置決めするための調節手段(41)であって、前記調節手段は、球の表面の異なる角度位置から前記マウント(21)内へと設けられた複数の開口(30~35)と、前記3つの軸線を中心とした、広範囲の角度にわたる手動調節のために、前記開口(30~35)内に取り外し可能に嵌め込まれるようになっている1つの棒状の部材(45)と、を有している、調節手段と、

を備える装置。