

問 1

【0009】

さらに、安定した粉末特性が、対象物の繰り返し製造を確実にするために重要である。例えば、付加製造で使用される金属粉末は、名目的には球形であり、さらに、最終製品が良好な機械的特性を有するように、良好な充填挙動を得るべく設計された粒子サイズ分布を有する、と見なされている。通常、製造業者は第三生産者から、種々のバッチで生産された原料粉末材料を受け取る。個々の生産者の各バッチの粉末材料には、追跡と品質管理検査のために識別番号（例えば、バッチ番号、ロット番号）が与えられている。従来のレーザー焼結方法では、通常、製造業者は、粉末材料のバッチが異なってもロットが同じであれば、その粉末は全て同一のものだと考えている。この仮定の下で作業を行っているため、製造業者は、種々のバッチからなる特定の粉末材料を焼結する際にも、粉末焼結積層造形機に同じレーザー出力設定を適用する。しかし、実際には、このような仮定には根拠がない。なぜならば、多くの場合、バッチ間で、粉末の大きさ、形状、融点、ガラス転移点、その他、所与の粉末材料に特有の他の特性にばらつきがあるからである。これは、ポリエーテルケトンケトンなどの、複数の融点を示す半結晶性重合体で特に典型的である。大きな粒子は小さな粒子よりも、熔融するために多くのレーザー・エネルギーを必要とする。そのため、大きさのばらつきが広い場合には、（あるバッチによる）小さな粒子は完全に熔融し、（他のバッチによる）大きな粒子の熔融は不完全になる。

【0010】

したがって、粉末焼結積層造形法の改良が当該技術において必要とされている。高いレーザー・エネルギーで製造した対象物と比較しても、より高い引っ張り強さを持つ同じ対象物を一貫して造るために、この改良法では、所与のバッチの粉末材料に対して最適化された低いレーザー・エネルギーを利用する。

問 2

【0038】

記載された全ての要素を、2つの異なる機能的構成に取り込むことができる。

【0039】

その一つの実施例では、図 1 に示すように、輸送および収納のための構成として実現可能である。この構成では、膨張可能な本体 7 が、堅い容器 1 内に収縮して折り畳まれている（この構成を見るには、図 3 を参照）。この場合、容器 1 は、底部蓋を形成している剛性パネル 9 の上に上下逆さまになって配置されている。そして、好ましくはこれらの図に示されない急速締め付けタイプの締結手段を用いて、剛性パネル 9 の上にボルト締めされている。この位置では、パネル 9 の縁部は、容器 1 の縁部の形状と一致している。その船外機

の操縦ハンドル 14 を折り畳むか、または取り外した後に、船外機 13 を、剛性パネル 9 の内側表面 11 に連結できる。ストラップ 12 を用いるか、および／またはパネル 9 の適切な突出部に船外機自身のネジで留めることによって、この連結を行うことができる。

【0040】

このようにして、船舶の保管および収縮した管の保護を容易にし、さらに好都合なことに、図 1 に示すように自動車 10 の屋根上に配置し、固定するのに適合した閉じた容器が形成される。船首 2 が自動車の進行方向前方を向くように配置された外殻 1 の形状は、空気力学的な観点から適切である。したがって形成される箱の一般的形状は自動車用の屋根荷物ボックスの形状に似ており、使用方法も類似している。

【0041】

他方の実施例では、図 2 に示すように、剛性パネル 9 が容器 1 から分離、取り外された、航海時の構成として実現できる。膨張可能な本体 7 は、容器 1 の周囲形状を作るために加圧下で膨張される。この場合の容器 1 は、堅い船体、すなわち、複合外殻から成る、容器 1 と膨張可能な本体 7 の集合体を構成している。

問 3

【特許請求の範囲】

【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装置であって、その台に選択された表面領域（25）を有する、球体の形状の磁化可能な取付台（21）と、
安定な非共振構造をもたらすのに十分な保持力によって、前記取付台（21）を前記基準面（14）に磁氣的に付着させ、その一方で、前記取付台（21）が3つの回転軸まわりに手動で調整可能になるように、前記取付台（21）と前記基準面（14）の間に配置した磁気保持手段（17）と、
前記取付台（21）を前記磁気保持手段に対して3軸まわりに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、前記球体の表面上の種々の角度位置から前記取付台（21）を貫通する複数の開口部（30～35）と、前記3軸まわりの広範囲な角度にわたって手動で調整するために、前記開口部（30～35）に着脱自在に嵌入させるのに適している棒状部材（45）とを含むことを特徴とする調節手段（41）と、
を備えることを特徴とする装置。