

請求の範囲

- [請求項1] 2種類以上の粒子を混合した混合粒子を製造する製造方法であって、
- 第1粒子に第1添加剤を添加し、第1ミキサーを用いて混合する工程と、
- 前記第1添加剤と混合された前記第1粒子と、第2粒子とを含む前記2種類以上の粒子を重力式ブレンダーのブレンダー容器内に導入し、前記ブレンダー容器内で混合する工程とを含む、製造方法。
- [請求項2] 前記第2粒子に第2添加剤を添加し、第2ミキサーを用いて混合する工程
- をさらに含み、
- 前記2種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内で混合する工程は、前記第1添加剤と混合された前記第1粒子と、前記第2添加剤と混合された前記第2粒子とを含む前記2種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内に導入し、前記ブレンダー容器内で混合する工程である、請求項1に記載の製造方法。
- [請求項3] 前記第1粒子と前記第2粒子とは、平均粒径の異なる同じ材料からなる粒子である、
- 請求項1又は2に記載の製造方法。
- [請求項4] 前記第1粒子と前記第2粒子とは、同じ種類の粒子であり、
- 前記2種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内で混合する工程は、前記第1添加剤と混合された前記第1粒子と、前記第1添加剤と混合されていない前記第2粒子とを含む前記2種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内に導入し、前記ブレンダー容器内で混合する工程である、
- 請求項1又は2に記載の製造方法。
- [請求項5] 前記ブレンダー容器は、上部に導入口を有するとともに、下部に排

出口を有し、

前記 2 種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内で混合する工程は、
前記 2 種類以上の粒子を前記導入口から前記排出口まで重力によって落下させながら混合した後、さらに前記導入口から前記排出口まで重力によって落下させながら混合するべく、前記 2 種類以上の粒子を前記排出口から前記導入口まで搬送する工程を含む、
請求項 1 から 4 のいずれかに記載の製造方法。

[請求項 6] 前記第 1 粒子及び前記第 2 粒子は、吸水性樹脂粒子である、
請求項 1 から 5 のいずれかに記載の製造方法。

[請求項 7] 前記 2 種類以上の粒子を前記ブレンダー容器内で混合する工程は、
前記第 1 添加剤と混合された前記第 1 粒子と、前記第 2 粒子とをそれぞれ交互に繰り返し前記ブレンダー容器内に導入する工程を含む、
請求項 1 から 6 のいずれかに記載の製造方法。

[請求項 8] 2 種類以上の粒子を混合した混合粒子を製造する製造装置であって、
、
第 1 粒子を収容するための第 1 容器を含み、前記第 1 容器内で前記第 1 粒子と第 1 添加剤とを混合する第 1 ミキサーと、
第 2 粒子を収容するための第 2 容器と、
上部に導入口を有するブレンダー容器を含む重力式ブレンダーであって、前記導入口は、前記第 1 容器及び前記第 2 容器に接続されており、前記第 1 容器から搬送されてくる前記第 1 添加剤と混合された前記第 1 粒子と、前記第 2 容器から搬送されてくる前記第 2 粒子とを含む前記 2 種類以上の粒子を前記導入口を介して前記ブレンダー容器内で受け取り、前記ブレンダー容器内で混合する重力式ブレンダーとを備える、製造装置。