【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第２部門第１区分
【発行日】令和7年2月5日(2025.2.5)

【国際公開番号】WO2023/228534
【出願番号】特願2024-522933(P2024-522933)
【国際特許分類】
B01F 35/221(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 23/43(2022.01)
B01F 27/09(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 27/112(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
C08F 20/00(2006.01)
C08F 2/01(2006.01)
【ＦＩ】
B01F 35/221
B01F 35/71
B01F 35/75
B01F 23/43
B01F 27/09
B01F 27/191
B01F 27/112
B01F 27/90
C08F 20/00
C08F 2/01

【手続補正書】
【提出日】令和6年12月13日(2024.12.13)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
なお、本実施形態では、混合槽における混合液ＣＬの液面の高さを一定の範囲内にすることで混合液の品質のばらつきを抑制したうえで、上述した配置関係により、材料の排出領域と混合液ＣＬ１の排出領域とを十分に隔離することで、混合液ＣＬの品質のばらつきをより抑制しているが、混合液ＣＬの液面の高さを一定の範囲内にせず、上述した配置関係のみを有する混合装置であっても混合液ＣＬの品質のばらつきは抑制可能である。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４４】
すなわち、混合液ＣＬの液面が撹拌翼２１ａの上端よりも一定以上高くなると、撹拌翼２１ａの撹拌を液面にまで及ぼすことができず、撹拌翼２１ａの上方において対流が

乏しい領域が生じる。この領域に開口３００ｂを通じて中和剤水溶液が供給されることにより、中和剤の析出物が生じる。反対に、混合液ＣＬの液面が撹拌翼２１ａの下端よりも低くなると、撹拌翼２１ａの撹拌力がもはや液面に及ばず、撹拌翼２１ａの下方であって、撹拌翼２１ｂの一定以上上方において対流が乏しい領域が生じ、液面が高くなった場合と同様に中和剤の析出物が生じる。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４５】

以上の検討に基づき、混合槽１において、混合液ＣＬの液面高さＨ０を上記の範囲に維持しながら連続的な中和を行ったところ、析出物が発生しないか、殆ど発生しないことが発明者により確認された。また、発明者が混合槽１から抜き出した混合液ＣＬのサンプルの中和度（ｍｏｌ％）及びエチレン性不飽和単量体の濃度（質量％）を分析したところ、ともに目標値の±０．５％以内の範囲に収まっており、混合液ＣＬの中和度合いのばらつきが抑制されていることも確認された。これにより、混合液ＣＬの液面高さＨ０を上記の範囲に維持することの有効性が裏付けられた。

なお、上記検討の際に使用したエチレン性不飽和単量体はアクリル酸モノマーであり、中和剤は水酸化ナトリウムであったが、これ以外のエチレン性不飽和単量体および中和剤を用いる場合でも、混合液ＣＬの液面高さＨ０を上記の範囲に維持することが中和度合いのばらつき抑制に有効である。