

〔従来の技術とその問題点〕

従来、2種類以上の粉末材料を攪拌・混合する場合は、例えば、図1のように攪拌ドラムを回転させて行ってきた。攪拌・混合が終わって粉末材料を取出すにはドラムの蓋が下部の排出ピットに来る位置で止め、蓋を開いて収納容器に排出させていた。

排出当初は粉末材料も或る程度の速さで、排出することができるが、後半では攪拌ドラム両端部に材料が残留して、手作業で排出しなければならなかった。

また、蓋を最初あける時粉体が噴出して、舞い上がる問題もあった。

〔装置の構成〕

この発明は、粉末材料の排出を容易にすることと、粉末の舞上りを防止して排出作業を円滑かつ良好に行うことができるようにしたものである。

図2に示すように本装置の攪拌混合は攪拌ドラムの回転と円筒軸方向のシーソのような上下動により行う。(商品名: ロッキングミキサー)

攪拌ドラムの蓋には、図3に示すように蓋の内側面に三角形形状の羽根部材が蓋のテーパ面に沿って複数個取付けである。粉末材料の取りだしには、図2に示すように、蓋の排出口に布製筒状のシュートを取付け、攪拌ドラムを前傾状態にして回転させると、内部の粉体材料は蓋方向の前面に集まると同時に、上述の羽根部材により掻揚げられて、順次シュートを通して収納容器に排出される。

〔効 果〕

- (1) 排出を人手に依らず、攪拌ドラムの回転により容易に行うことができる。
- (2) 粉末材料をシュートを通して粉体の舞上りを防止しながら、ドラム全域に亘って良好に排出させることができる。

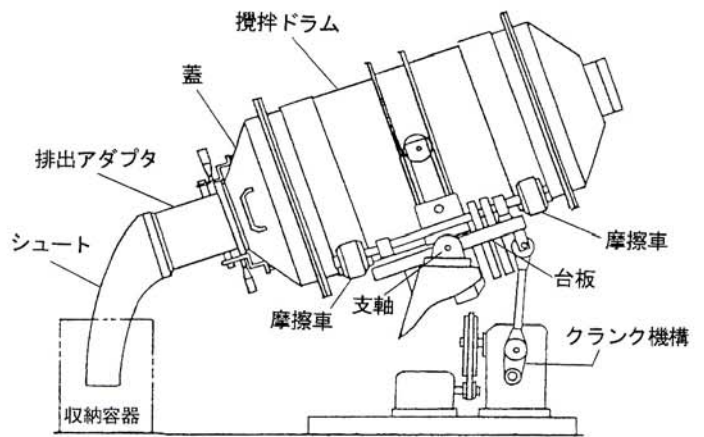


図2 攪拌装置の正面図 (本発明)

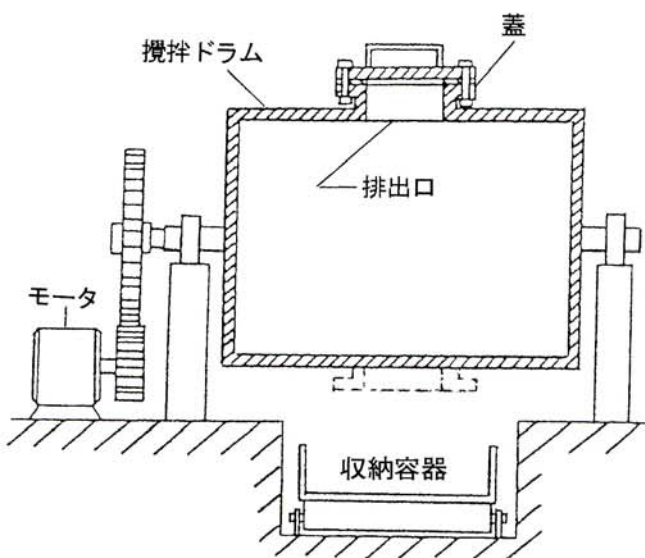


図1 攪拌装置の断面図 (従来)

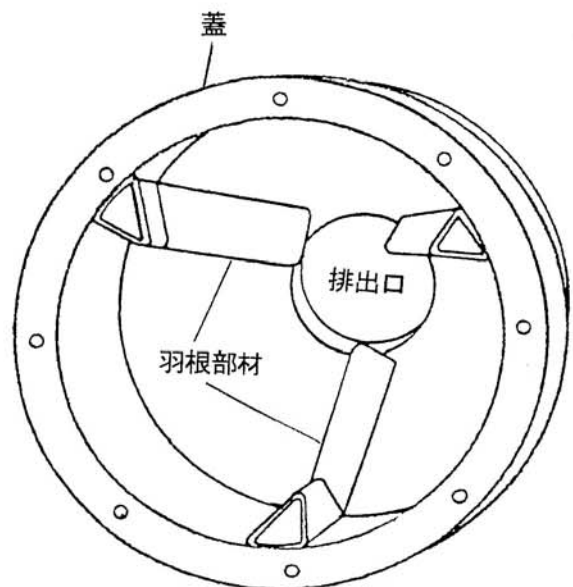


図3 蓋の斜視図