

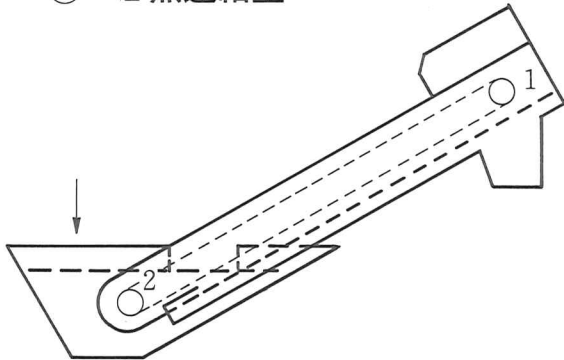


その他の資料 R-02

切粉搬出機 TC-M 型紹介

現在チップ搬出機は、搬出機構の違いでTC-M型・TC-S型・TC-F型・TC-N型・TC-P型と5種類にカタログでは分類されていますが、諸条件を満足させるために、各々の型式の種類が増えつつあります。この中でも代表的な、マグネットを使って切粉を搬出するTC-M型の紹介をしてみます。ここで分類に使用した連結とは、チェーン駆動のための支点または sprocket をさし、その数で区分してみました。

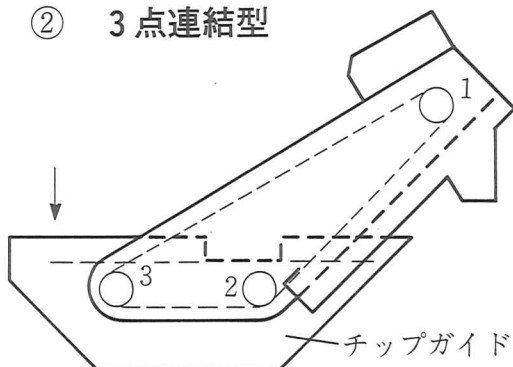
① 2点連結型



小流量に適用するストレート型で、構造が簡単なので価格は最も安い。

加工液中に沈んでいるマグネットが少ないため分離能力は小さいが、搬送用に適している。

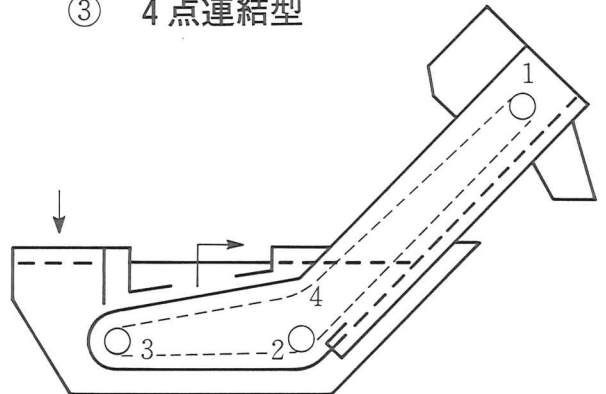
② 3点連結型



中流量に使用できる搬出機で、③の4点連結型に比較すると、構造が簡単なので安価である。

加工液中に沈んでいるマグネットは多いが、チップガイド中に占める容積が大きく、加工液の流量が大きいと能力不足になりやすい。

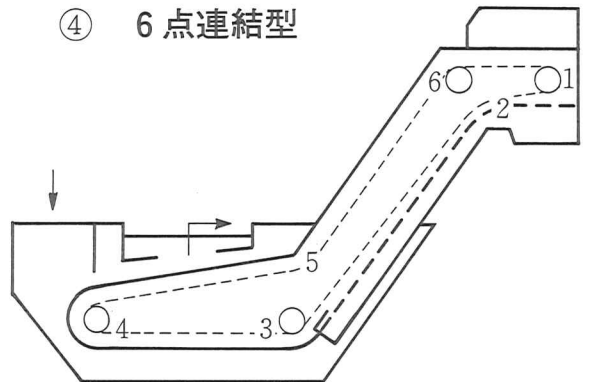
③ 4点連結型



加工液中に沈むマグネットの量が多く、切粉の分離能力は大きく、大流量に適している。

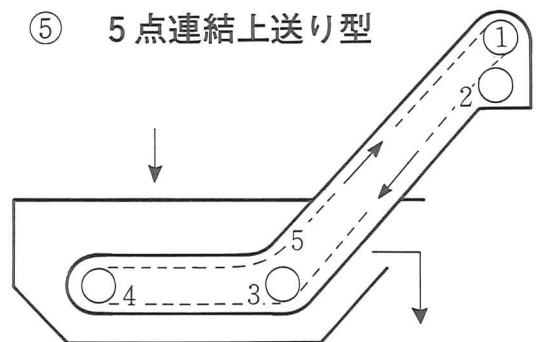
またチップガイドの改良と、MSJ型マイクロセパレータとの併用で分離効果が高まっている。

④ 6点連結型



③の4点連結型の搬出口を改良型したもの。加工液中に沈んだ切粉の分離部、およびチップガイド部は同じ構造で、搬出口を改良して切粉の落下点を任意に設定できる。

⑤ 5点連結上送り型



切粉の搬出方向が、矢印で示す時計方向の上送りとなる。(①～④は反時計方向の下送り)

以上、TC-M型について、連結の数によって種類分けして説明しましたが、TCカタログ裏面の…切粉搬出機選定の為の…チェックシートとフローチャートと共に、参考にしてください。