

一回でチェーン状成形品ができる成形装置。 複数の異なる種類のパーツの一体成形樹脂製品をつくる

特許権者：有限会社三島技研

ライセンス情報番号：L2003005331

この特許によれば、複数の異なる種類のパーツの一体成形樹脂製品を、一回の成型工程で製造が可能になる。従来の射出成形装置は、キャビティー内へ注入する樹脂材料の材質が限定されていたため、成形できる樹脂製品も単一の材料に限定されていた。また、複雑な形状の樹脂製品を複数一度に成形するのは困難であった。

本発明の樹脂射出装置は、射出口及び樹脂経路が複数備えられ、複数の樹脂経路が分岐経路を備えることにより、該複数の樹脂経路が立体的に配置されるとともに、立体的形状を形成している。これにより、例えば、異なる摩擦係数の樹脂材料の樹脂部品から構成される樹脂製品を成形した場合には、摺動の必要な部分のみスムーズに滑動でき、摺動する必要のない部分は摺動し難いような樹脂部品を製造することが可能になることを意味する。また、チェーンのような輪と輪がつながっている成形品を1回の成形工程で作ることが可能となる。しかもその一つ一つの色や強度を変えられる。このため、種々の種類の樹脂製品を形成することができ、樹脂製品の多様化に対応できる。複数のキャビティーへ互いに異なる種類の樹脂材料を注入することができるのは、要は、樹脂部品毎に色彩、硬度、強度又は摩擦係数等を変えた成形品が、容易かつ迅速に製造することができるのである。

patent review

用語解説

射出成形




加熱溶融状態の樹脂を高圧で射出し、金型のキャビティー内に充填、その後樹脂が冷やされ、固化させる

キャビティー

製品形状に沿った成形金型の空間

ホッパー

粉体や粒状物を貯め、必要時に引出しやすく下部にテーバーをつけたタンク

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築 生活・文化 その他	<p>多色でつながる樹脂チェーン いろいろな色が組み合わさったチェーンは様々な利用が可能 例：紅白・黒黄などの目立つチェーン</p> <p>長さのわかる樹脂チェーン 長さによって色を変えることで、おおよその距離を測る</p> <p>柔軟性を有するチェーン 一部分をゴムなどの弾性体とすることで、所定の圧力以上がかかったときに壊れにくい駐車場の柵などに使うチェーン</p>
 機械・加工 輸送 土木・建築	<p>高機能ベルトコンベア チェーンタイプのベルトコンベアで、摩擦係数の異なった材料を組み合わせ、摺動抵抗を減らしたり、搬送するものにあったベルトを作ることができる</p>
 電気・電子 情報・通信 化学・薬品	<p>色分けされたコネクター 多色、異形の形状のソケットが一体となったコネクターを作ること で、接続間違いを防止する</p>

market potential

このような特長を有する樹脂成形装置により、多色、多様な樹脂成形品ができる。なお、金型が複雑になることや異なる樹脂の数により個々に樹脂投入機器が必要になることから、装置構成の検討とともに、製造する製品は付加価値の高い製品をターゲットとすることが望ましい。

特に、従来は金属を折り曲げたりしながら、加工してきた対象物を、樹脂製品に置換していくことも可能である。農業機械や各種作業機械などの部品などは、金属製のものが多かったが、軽量構造への希求が根強い限り、樹脂成形品への置換は検討に値する。また、玩具のような樹脂成形品でも、二次加工（組立）工程などを省くために本発明を採用することは可能であろう。



特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年0ヶ月（平31.1.14満了）
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願平11-007409

出願日/平11.1.14

公開番号：特開2000-202854

公開日/平12.7.25

特許番号：特許3101763

登録日/平12.8.25

特許流通データベース情報

- ・タイトル：樹脂成形装置、樹脂成形方法、樹脂成型型、及び樹脂製品
 - ・ライセンス番号：L2003005331
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>
からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社三島技研
代表取締役 永村 勝治

〒525-0021

滋賀県草津市川原4 - 7 - 5

TEL:077-563-5765 FAX:077-565-2296

E-mail:info@mishimagiken.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P174～177をご覧ください)にご連絡下さい。

