

LITECO SRL

VIA VICINALE DEL LISONE 3 - 20090 OPERA (MI) - ITALY

L'IMPRESA

THE FIRM

LITECO SRL

L'azienda progetta, produce e commercializza componenti e articoli in resina termoplastica per l'imballaggio, per le industrie farmaceutiche, cosmetiche e alimentari, sussidi di packaging per l'industria cartaria, articoli tecnici per l'industria in generale.

L'azienda da oltre 30 anni progetta e sviluppa stampi per i sopraindicati prodotti. Utilizza Sistemi CAD CAM - 3 D, costruisce stampi di precisione per resine termoplastiche utilizzando macchine a controllo numerico e centri di lavoro. Nell'ambito dello stampaggio utilizza impianti di trasformazione resine termoplastiche automatizzati.

Ha recentemente sviluppato un sistema innovativo per lo stampaggio di prodotti in resina termoplastica, introducendo un principio di modularità agli stampi utilizzati sulle presse di stampaggio a iniezione.

Tale innovazione tecnologica comporta i seguenti benefici:

- riduzione del costo degli stampi
- intercambiabilità dei vari componenti (moduli) preposti all'iniezione, estrazione, raffreddamento e alle parti di stampaggio,
- il cliente investe sulle parti stampanti (tasselli maschi e femmina), trascurando l'onere dello stampo che diviene parte integrante della pressa,
- elevata flessibilità applicativa (su ciascuno stampo modulare si possono inserire tasselli diversi per dimensione e peso) ,
- approccio selettivo degli investimenti per nuovi prodotti (si inizia con un tassello per incrementarne il numero a ragion veduta) con conseguente vantaggio nel lancio dei nuovi prodotti,
- minori costi di manutenzione.

The company develops, produces and sales injection molded packaging components for cosmetic, food, technical subsidies for paperboard industries. It develops and constructs molds with over 30 years experience using 3D CAD-CAM systems. Mold construction is performed using numerically controlled and job center machines. In the injection molding department it runs the operation with 25 injection molding thermoplastic machines, working 24 hours for 6 days per week, on a automated basis.

It has recently developed an innovative system for the molds, introducing the modular system.

Such technological innovation includes the following benefits:

- reduction of molding costs;
- interchangeability of parts concerning injection, extraction, and cooling of molding tools;
- the customer invests on the molding tools (male and female fixtures), neglecting the mold structure that becomes integrating part of the injection machine press which is at Liteco's expense;
- flexibility (every modular mold can host various molding tools different for dimension and weight);
- a selective approach of the investments for new products (beginning with one molding tool and increasing when more capacity is required) with a consequent advantage in the launch of new products;
- lower maintenance cost.



BREVETTI EUROPEI IN MOSTRA

BREVETTO PRESENTATO

PATENT PRESENTED

Titolo del Brevetto:
TITLE

SISTEMA MODULARE PER STAMPI DI PRESSE A INIEZIONE

MODULAR MOLD

Anagrafica del Brevetto:
PATENT'S
REGISTRY

Numero di Brevetto: 02425618.2

Patent number: 02425618.2

Data del primo deposito 11.10.02

Date of first filing: 11.10.02

Inventore/i: LORENZO SAULLE

Inventor/s: LORENZO SAULLE

Titolare/i : LORENZO SAULLE

Holder/s: LORENZO SAULLE

L'invenzione:
THE INVENTION

L'innovazione tecnologica oggetto del brevetto si colloca nell'ambito della realizzazione stampi (stampi modulari, brevettati) e delle loro applicazioni (con invitanti prospettive di riduzione dei loro costi).

The technological innovation (patented as modular mold) developed by Liteco, is concerned with the molds construction and their applications. The criteria adopted can offer dramatic cost reductions.

In tale contesto Liteco è in grado di offrire i seguenti vantaggi:

The newly innovative developed concept brings the following advantages:

- opportunità di coinvolgere, a livello di spesa, i propri clienti solo sui tasselli portafigura (maschi e cavità), portando il livello di investimenti a riduzioni oscillanti dal 50 al 70% - la struttura dello stampo, concepita come parte di macchina, viene assimilata alla pressa;
- sotto il profilo operativo, lo stampo modulare offre vantaggi di flessibilità. Nello stesso stampo possono essere inseriti tasselli di diversa forma e dimensione, in virtù della versatilità delle varie funzioni (estrazione, raffreddamento e iniezione. Inoltre la flessibilità, unita al minor costo degli stampi, consente un approccio selettivo di spesa sui prodotti in fase di lancio, si inizia con un numero di tasselli ridotto, per incrementarli a ragion veduta, quando e solo se il lancio ha procurato buone opportunità di vendita;
- le parti stampate con tasselli di diversa forma e peso vengono separati automaticamente nella fase di stampaggio, eliminando ogni possibilità di frammischiamento e di maggior costo per la separazione;
- con una capacità produttiva basata su 25 impianti di trasformazione delle resine termoplastiche che lavorano 24 ore per 6 giorni lavorativi la settimana, Liteco è in grado di offrire un servizio affidabile e continuativo, con una flessibilità produttiva che consente di inserire tasselli di diversa forma e peso, ottenendo elevate produttività complessive e nel frattempo la suddivisione dei vari articoli da realizzare, a beneficio dei costi - la produzione marcia su livelli elevati, mentre i singoli articoli possono essere ripartiti su 2, 3, 4 tipologie diverse contemporaneamente;
- the opportunity to reduce mold expenses (from 50% up to 70% cost reductions), because the costs that customers have to face are concerned only with the fixtures (male and female cavities), leaving the main part of the investments to Liteco. The structure of the modular mold becomes part of the injection molding machine;
- under the operating conditions, the modular mold offers flexibility advantages. Different types of molding fixtures with different shapes and dimensions can be inserted in the same mold. Functions such as extraction, cooling and injection per se modular, provide versatility and flexibility ;
- flexibility, joined to the minor costs of molds, all lead to a selective approach of expenses for new products to be launched, beginning with a minimum quantity of pressing fixtures, and increasing only when the launch has assured good sale opportunities;
- the molded item with fixtures of various shapes and weight can be automatically separated during the molding operation, eliminating every possible mixing of the parts and its separation costs; Liteco is in the position of offering a reliable and continuative service, with a productive flexibility that leads to the possibility of inserting molding fixtures of various shape and weight.



BREVETTI EUROPEI IN MOSTRA

Le Applicazioni: THE APPLICATIONS

Le applicazioni si estendono nell'ambito dello stampaggio a iniezione di resine termoplastiche.

Lo stampo modulare assume una duplice veste:

- quella ad appannaggio del cliente, con le parti stampanti che riportano la figura o la forma da realizzare,
- quella a carico della Liteco, con la struttura modulare che diviene una parte integrante della pressa.

I vantaggi economici che ne derivano non richiedono ulteriori spiegazioni.

Such innovation is extended to all the technologically advanced country markets, where the transformation of plastics is a diffused activity.

The modular mold is split into two considerations:

- one is related to the customers, concerned with the molding tool (shape of the product);
- one is related to Liteco with the entire structure of the modular mold that becomes an integrated part of the molding machine.

The advantages for the customers need no further explanation.

Il Mercato: THE MARKET

Il mercato che si delinea per tale innovazione, si estende in tutti i Paesi tecnologicamente più avanzati, ove la trasformazione della materia plastica costituisce una della attività più diffuse e conosciute.

