MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102011901939337**
Data Deposito	**26/04/2011**
Data Pubblicazione	**26/10/2012**

Classifiche IPC

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA FUSIONE CONTEMPORANEA IN UN UNICA FORMA DI PIU' GETTI COMPLEMENTARI

TITOLO

Domanda di Brevetto per Invenzione Industriale dal titolo:

"Procedimento per la fusione contemporanea in unica forma di più getti complementari."

A nome di: Figli di Ezio Rossi S.p.a.

Con sede in: (20151) Milano, Via Gallarate n. 311

Inventore designato: Massimo Castellani

****

DESCRIZIONE

Campo dell'invenzione

La presente invenzione riguarda il settore della fusione di getti metallici ed in particolare degli elementi di copertura o di coronamento dei pozzetti stradali.

Stato della tecnica

Nell'odierna pratica industriale, nel settore ad esempio della fusione di pozzetti stradali, molti prodotti derivano dall'assemblaggio di due o più componenti, realizzati per fusione in sabbia di identico materiale metallico; gli stampi pertanto fungono alcuni da telaio (telai) ed altri da coperchio o griglia o portella (coperchi).

Attualmente le dimensioni interne dei telai sono inferiori alle dimensioni esterne dei coperchi: questa circostanza impedisce di fatto, nelle operazioni di fusione, di inserire il getto del coperchio all'interno del getto del telaio.

In particolare il getto del telaio, in quanto oggetto

sottile ma voluminoso, è molto critico: esso infatti presenta una massa ridotta a fronte dello spazio importante occupato nella forma; nello specifico, la massa utile ricavabile col singolo getto di un telaio di un pozzetto è ridotta rispetto alla quantità di sabbia di fonderia da trattare e movimentare, massa del resto necessaria alla formatura ed alla successiva colata.

Il rapporto così definito, tra la massa utile ricavabile col singolo getto di un telaio e la quantità di sabbia di fonderia da utilizzare per la colatura, è detta "coefficiente di riempimento".

Per migliorare tale coefficiente, nella prassi si usa talvolta inserire getti di prodotti diversi all'interno degli stampi dei telai; nonostante una accorta gestione, tale pratica richiede tuttavia che la commessa, che ha per oggetto il secondo prodotto, sia numericamente simile a quella del primo, poiché le quantità prodotte alla fine del procedimento, sono rigidamente identiche.

Come si intuisce è molto difficile che ciò avvenga nella realtà: da qui derivano diseconomie -anche rilevanti- che la presente invenzione intende superare.

Breve descrizione delle figure.

La Fig. 1 mostra un sistema di copertura per pozzetti (10) stradali composto da una cornice (12) ed un coperchio (11).

La Fig. 2 mostra i due particolari (11) e (13) divisi dall'anima (13).

La Fig. 3 mostra i due particolari (11) e (13) inseriti nella forma (14) con i relativi canali di colata (15) e i setti di giunzione (16).

La Fig. 4 mostra in sezione la disposizione dei due particolari (11) e (13) inseriti nella forma (14).

Sintesi dell'invenzione

La presente invenzione consiste nel procedimento in base al quale è possibile incrementare notevolmente il "coefficiente di riempimento" abbattendo conseguentemente i costi per la fusione del prodotto, realizzando di fatto il getto contemporaneo di tutti i componenti del prodotto medesimo, avendo il coperchio/griglia (11), un ingombro in pianta pari all'ingombro del telaio (12).

Questo particolare procedimento consente di movimentare e trattare una minore quantità di sabbia, in rapporto alla massa della fusione prodotta.

Il procedimento utilizzato secondo la presente invenzione, riesce ad ottenere la soluzione sopra descritta, ricavando due o più livelli di getto, disposti l'uno sopra l'altro e corrispondenti ognuno ad un componente distinto.

I livelli sono separati fra di loro da apposite anime (13), che sono poste all'interno delle staffe durante il processo di formatura e che possono anche costituire o delimitare i canali di colata (15) o di alimentazione dei getti (11) e (12) durante il processo di colata del metallo liquido.

I diversi getti (11) e (12) sono collegati fra di loro da setti ausiliari (16) che corrispondono ai percorsi di alimentazione del metallo liquido, facilmente rimovibili durante la fase di finitura del componente.

Le anime di separazione(13)possono essere fabbricate con i normali procedimenti in uso nella pratica di fonderia, a

freddo o a caldo.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento di fusione che può essere realizzato in sabbia, in sabbia-resina, in terra, a verde o con altre tecnologie, di getti posizionati su più livelli o strati e posti l'uno sopra l'altro.
2. Procedimento di fusione, in cui i getti di fusione in sabbia, in sabbia-resina, in terra, a verde o con altre tecnologie, secondo la rivendicazione 1, in cui i getti sono separati mediante l'interposizione di appositi elementi in sabbia-resina o in altri materiali, detti anime di separazione.

Milano lì, 26.4.2011

p. FERB -Figli di Ezio Rossi- S.p.a.
Via Gallarate n. 311
(20151) Milano

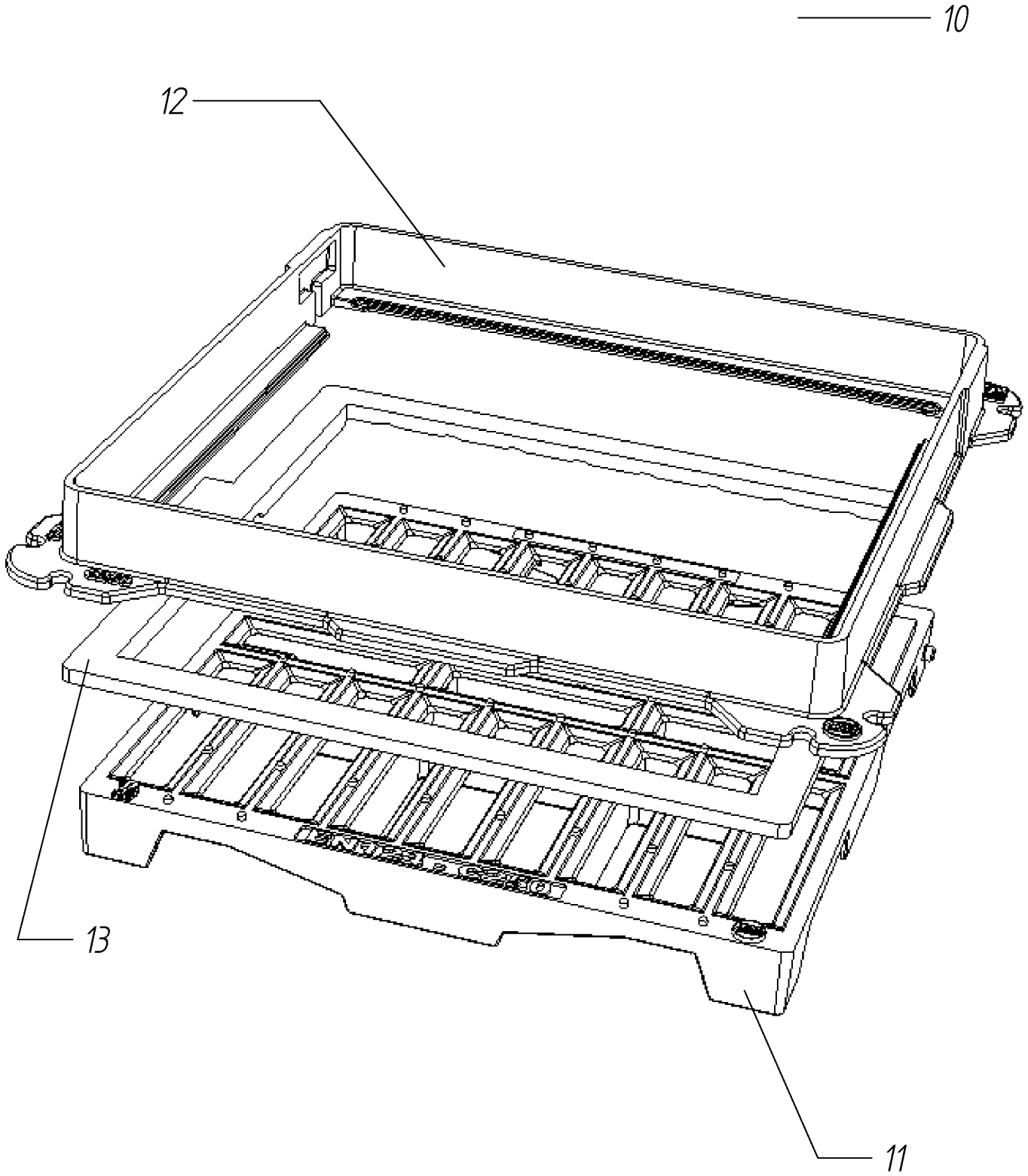

fig.2