

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902011582A1

Publication Date

20130710

Applicant

NUOVA SIMA S.P.A.

Title

FUSTELLA PERFEZIONATA PER IL CONFEZIONAMENTO DI ARTICOLI
APPIATTITI , IN PARTICOLARE ARTICOLI CERAMICI.

FUSTELLA PERFEZIONATA PER IL CONFEZIONAMENTO DI ARTICOLI APPIATTITI, IN PARTICOLARE ARTICOLI CERAMICI

A nome : NUOVA SIMA S.p.A.

Con sede a : IMOLA (BO) – Via Selice Provinciale 17/A

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

La presente invenzione si inquadra nel settore tecnico relativo al confezionamento di articoli appiattiti, in particolare articoli ceramici, con particolare riferimento ad una fustella perfezionata per il confezionamento di tali articoli.

L'invenzione riguarda articoli appiattiti aventi forma poligonale, in particolare quadrangolare, come ad esempio lastre e piastrelle ceramiche, nonché materiali che possono anche essere disposti impilati.

E' attualmente nota una prima metodologia per il confezionamento di pile di piastrelle a geometria quadrata e/o rettangolare che utilizza fustellati preincisi, aventi lunghezza poco superiore all'estensione laterale delle pile, comprendenti una zona centrale alla quale sono articolate, mediante cordonature, quattro coppie di falde inferiori e superiori.

La zona centrale del fustellato viene avvolta sulle fiancate laterali della pila e bloccata alle estremità generalmente mediante un "punto colla".

In fase con la piegatura della zona centrale sulle fiancate laterali della pila, si provvede alla piegatura delle falde inferiori e superiori del fustellato sulle facciate inferiore e superiore della stessa pila, a parziale copertura di tali facciate.

Le falde che si sovrappongono in corrispondenza degli spigoli della pila vengono incollate mediante altrettanti "punti colla" per stabilizzare la configurazione ortogonale rispetto alla zona centrale del fustellato.

Si individua in tal modo una fascia perimetrale di protezione delle fiancate laterali

della pila e dei corrispondenti spigoli, nonché degli spigoli delle facciate superiore ed inferiore della stessa pila.

L'utilizzo di tali fustellati è sconsigliato per il confezionamento di pile di piastrelle di dimensioni medio/grandi in quanto l'elevata estensione longitudinale rende estremamente difficoltose le operazioni di ripiegatura sulle fiancate laterali delle pile di piastrelle.

Da sottolineare inoltre che il ridotto spessore dei fustellati può comportare danneggiamenti degli stessi, che possono degenerare nella rottura, in fase di ripiegatura sulle fiancate laterali della pila.

E' altresì nota una seconda metodologia per il confezionamento di pile di piastrelle a geometria quadrata e/o rettangolare che utilizza fustellati preincisi, aventi lunghezza poco superiore all'estensione di una fiancata laterale delle pile, comprendenti una zona centrale alla quale sono articolate, mediante cordonature, tre coppie di falde inferiori e superiori.

Si utilizzano in tal caso due fustellati contrapposti con ciascuna zona centrale che viene avvolta su una corrispondente fiancata laterale della pila ed abbraccia parzialmente anche le fiancate laterali adiacenti; tale coppia di fustellati viene fissata alla pila mediante una coppia di reggette.

Si individua in tal modo una regione laterale protetta, comprendente una coppia di fiancate contrapposte della pila ed i corrispondenti spigoli, ed una regione laterale scoperta in corrispondenza delle restanti fiancate su cui i fustellati si richiudono.

L'utilizzo di tali fustellati è sconsigliato per il confezionamento di pile di piastrelle di dimensioni medio/grandi in quanto il ridotto spessore dei fustellati può comportare danneggiamenti degli stessi, che possono degenerare nella rottura, in fase di ripiegatura sulle fiancate laterali della pila.

In particolare la regione a maggior rischio di danneggiamento è quella della zona centrale in corrispondenza delle sezioni di collegamento delle porzioni alle quali sono articolate le coppie di falde inferiori e superiori.

Nel caso di piastrelle di dimensioni particolarmente elevate, la "pila" è spesso costituita da una singola piastrella.

A titolo puramente esemplificativo, per il confezionamento di una piastrella quadrata di lato 1200 mm e spessore 12 mm, la zona centrale ha un'estensione longitudinale decisamente superiore a 2000 mm ed uno spessore di soli 12 mm in corrispondenza delle sezioni di collegamento delle porzioni alle quali sono articolate le coppie di falde inferiori e superiori.

In tali sezioni di collegamento il rischio di rottura del fustellato è particolarmente elevato.

Scopo della presente invenzione è quello di ovviare alle suddette problematiche proponendo una fustella perfezionata per il confezionamento di articoli appiattiti, in particolare articoli ceramici, in grado di garantire l'integrità nelle fasi di confezionamento, in particolare nel caso di articoli appiattiti di dimensioni elevate.

A ciò si aggiunge la volontà di proporre una fustella perfezionata in grado di consentire il confezionamento di articoli appiattiti prevenendo qualsiasi fenomeno di cedimento meccanico, in particolare nella zona centrale in corrispondenza delle sezioni di collegamento delle porzioni alle quali sono articolate le falde inferiori e superiori.

Gli scopi sopra indicati vengono ottenuti mediante una fustella perfezionata per il confezionamento di almeno un articolo appiattito, in particolare un articolo ceramico, del tipo comprendente almeno : una regione centrale; un lembo superiore collegato ad un primo lato della regione centrale mediante una prima

cordonatura; un lembo inferiore collegato ad un secondo lato, contrapposto al primo, della regione centrale mediante una seconda cordonatura; un primo lembo laterale collegato ad un terzo lato della regione centrale mediante una terza cordonatura; una coppia di prime falde, superiore ed inferiore, collegate mediante cordonature a due lati del primo lembo laterale che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla terza cordonatura; un secondo lembo laterale collegato ad un quarto lato, contrapposto al terzo, della regione centrale mediante una quarta cordonatura; una coppia di seconde falde, superiore ed inferiore, collegate mediante cordonature a due lati del secondo lembo laterale che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla quarta cordonatura; con la regione centrale e i lembi laterali atti a coprire almeno parzialmente corrispondenti fiancate laterali dell'articolo appiattito; con i lembi e le falde atte a coprire parzialmente le facciate contrapposte dell'articolo appiattito; con detta fustella caratterizzata dal fatto di comprendere : mezzi di rinforzo per il collegamento di almeno un lembo, superiore ovvero inferiore, con le adiacenti falde superiori, prima e/o seconda, ovvero con le adiacenti falde inferiori, prima e/o seconda; con detti mezzi di rinforzo atti a strapparsi in fase con la piegatura dei lembi laterali rispetto alla regione centrale. Secondo ulteriori forme di realizzazione la fustella perfezionata oggetto dell'invenzione comprende una o più delle caratteristiche seguenti, considerate singolarmente o in combinazione :

- sono compresi mezzi di indebolimento associati ai mezzi di rinforzo, per favorire lo strappo di questi ultimi in fase con la piegatura dei lembi laterali rispetto alla regione centrale;
- sono previsti primi mezzi di rinforzo per il collegamento del lembo superiore con le adiacenti falde superiori, prima e seconda, e secondi mezzi di rinforzo per il

collegamento del lembo inferiore, con le adiacenti falde inferiori, prima e seconda;

- i lembi, le falde inferiori e le falde superiori si estendono dalle rispettive cordonature, terza e quarta, con bordi divergenti in direzione dei bordi longitudinali liberi, ad individuare regioni di separazione sagomate a "V" tra i lembi e le falde; i mezzi di rinforzo comprendono strisce sostanzialmente parallele ai suddetti bordi longitudinali liberi dei lembi e delle falde;
- le strisce di rinforzo si estendono come prolungamento dei bordi longitudinali liberi dei corrispondenti lembi e falde, a definire la base delle regioni di separazione sagomate a "V";
- i mezzi di indebolimento associati alle strisce di rinforzo comprendono almeno una linea di prefrattura angolarmente disposta rispetto alla rispettiva striscia;
- ciascuna linea di prefrattura si prolunga da almeno un bordo della regione di separazione sagomata a "V";
- ciascuna linea di prefrattura si prolunga dal bordo della regione di separazione associato alle falde, da parte opposta rispetto ai lembi.

Le caratteristiche dell'invenzione saranno evidenziate nel seguito in cui vengono descritte a titolo esemplificativo alcune preferite, ma non esclusive, forme di realizzazione, con riferimento all'allegata tavola di disegno nella quale :

- la figura 1 illustra una vista in pianta ed in configurazione aperta della proposta fustella perfezionata;
- le figure 2, 3, 4, 5 mostrano corrispondenti viste ingrandite dei dettagli A, B, C, D indicati in Figura 1.

Con riferimento alla suddetta tavola si conviene di indicare con il riferimento generale 1 la proposta fustella perfezionata per il confezionamento di uno o più

articoli appiattiti aventi forma poligonale, in particolare quadrangolare, come ad esempio lastre e piastrelle ceramiche, nonché materiali che possono anche essere disposti impilati.

Si farà nel seguito riferimento, per semplicità, al confezionamento di un articolo appiattito restando sottinteso che le caratteristiche della fustella perfezionata 1 sono intese valide anche per il confezionamento di una pila di articoli appiattiti.

Secondo modalità note la fustella perfezionata 1 comprende :

- una regione centrale 2;
- un lembo superiore 3 collegato ad un primo lato della regione centrale 2 mediante una prima cordonatura 3a;
- un lembo inferiore 4 collegato ad un secondo lato, contrapposto al primo, della regione centrale 2 mediante una seconda cordonatura 4a;
- un primo lembo laterale 5 collegato ad un terzo lato della regione centrale 2 mediante una terza cordonatura 5a;
- una coppia di prime falde, superiore 6 ed inferiore 7, collegate mediante cordonature a due lati del primo lembo laterale 5 che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla terza cordonatura 5a;
- un secondo lembo laterale 8 collegato ad un quarto lato, contrapposto al terzo, della regione centrale 2 mediante una quarta cordonatura 8a;
- una coppia di seconde falde, superiore 9 ed inferiore 10, collegate mediante cordonature a due lati del secondo lembo laterale 8 che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla quarta cordonatura 8a.

La regione centrale 2 è in grado di coprire una prima fiancata laterale dell'articolo appiattito mentre i lembi laterali (5, 8) coprono almeno parzialmente le corrispondenti fiancate laterali, adiacenti alla prima fiancata, dell'articolo appiattito.

I lembi (3, 4) e le falde (6, 9, 7, 10) sono in grado di coprire parzialmente le facciate contrapposte, inferiore e superiore, dell'articolo appiattito;

In modo innovativo la proposta fustella perfezionata 1 comprende mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41) per il collegamento di almeno un lembo, superiore 3 ovvero inferiore 4, con le adiacenti falde superiori, prima 6 e/o seconda 9, ovvero con le adiacenti falde inferiori, prima 7 e/o seconda 10; con tali mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41) che sono in grado di strapparsi almeno in fase di piegatura dei lembi laterali (5, 8) rispetto alla regione centrale 2.

In accordo con la forma di realizzazione illustrata in Figura 1, la fustella perfezionata 1 prevede primi mezzi di rinforzo (30, 31) per il collegamento del lembo superiore 3 con le adiacenti falde superiori, prima 6 e seconda 9, e secondi mezzi di rinforzo (40, 41) per il collegamento del lembo inferiore 4, con le adiacenti falde inferiori, prima 7 e seconda 10.

Secondo una preferita forma di realizzazione la fustella perfezionata 1 prevede mezzi di indebolimento (300, 310, 400, 410) associati ai mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41), per favorire lo strappo di questi ultimi in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8) rispetto alla regione centrale 2.

I lembi (3, 4), le falde inferiori (7, 10) e le falde superiori (6, 9) si estendono dalle rispettive cordonature, terza 5a e quarta 8a, con bordi divergenti in direzione dei bordi longitudinali liberi, ad individuare regioni di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomate a "V" tra i lembi (3, 4) e le stesse falde (6, 9, 7, 10).

In tale configurazione i mezzi di rinforzo comprendono strisce (30, 31, 40, 41) sostanzialmente parallele ai suddetti bordi longitudinali liberi dei lembi (3, 4) e delle falde (6, 9, 7, 10).

In particolare le strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) si estendono come

prolungamento dei bordi longitudinali liberi dei corrispondenti lembi (3, 4) e delle falde (6, 9, 7, 10), a definire la base delle regioni di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomate a "V", come si può notare nelle Figure 2, 3, 4, 5, che rappresentano viste ingrandite dei dettagli A, B, C, D indicati in Figura 1.

Vantaggiosamente i mezzi di indebolimento (300, 310, 400, 410) associati alle strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) comprendono almeno una linea di prefrattura angolarmente disposta rispetto alla rispettiva striscia (30, 31, 40, 41).

Secondo una preferita forma di realizzazione ciascuna linea di prefrattura (300, 310, 400, 410) si prolunga da almeno un bordo della regione di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomata a "V", preferibilmente si prolunga dal bordo della regione di separazione (S1, S2, S3, S4) associato alle falde (6, 9, 7, 10), cioè da parte opposta rispetto ai lembi (3, 4).

La presenza delle strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) che collegano il lembo superiore 3 con le adiacenti falde superiori (6, 9), ed il lembo inferiore 4 con le adiacenti falde inferiori (7, 10), consente di aumentare la resistenza meccanica della proposta fustella perfezionata 1 in fase di confezionamento, dove in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8) sulle fiancate dell'articolo appiattito (o della pila di articoli) si provvede alla piegatura dei lembi (3, 4) e delle falde (6, 9, 7, 10) sulle facciate inferiore e superiore dello stesso articolo (o della pila), a loro parziale copertura.

Si va in tal modo ad irrobustire la zona della fustella perfezionata 1 in cui sono presenti le cordonature, terza e quarta, il cui spessore è particolarmente ridotto rispetto alle dimensioni longitudinali complessive della fustella, soprattutto nel caso di articoli appiattiti di grandi dimensioni.

Chiaramente le strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) devono essere in grado di potersi

strappare in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8), in modo tale da non ostacolare la piegatura dei lembi (3, 4) e delle falde (6, 9, 7, 10) sulle facciate dell'articolo (o della pila).

La fase di strappo è favorita ed agevolata dalle linee di prefrattura (300, 310, 400, 410) associate alle strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41), rispetto alle quali risultano angolarmente disposte.

Vantaggiosamente le strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) si estendono come prolungamento dei bordi longitudinali liberi dei corrispondenti lembi (3, 4) e falde (6, 9, 7, 10), a definire la base delle regioni di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomate a "V" tra i lembi (3, 4) e le falde (6, 9, 7, 10); si agevola in modo la fase di realizzazione della fustella perfezionata 1.

Preferibilmente ciascuna linea di prefrattura (300, 310, 400, 410) si prolunga dal bordo della regione di separazione (S1, S2, S3, S4) associato alle falde (6, 9, 7, 10), da parte opposta rispetto ai lembi (3, 4); si agevola in tal modo lo strappo delle strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8) sulle fiancate dell'articolo appiattito.

Resta sottointeso che possono essere presenti anche una o solo due strisce di rinforzo (30, 31) che collegano il lembo superiore 3 con una o entrambe le falde superiori (6, 9), o eventualmente una o solo due strisce di rinforzo (40, 41) che collegano il lembo inferiore 4 con le adiacenti falde inferiori (7, 10).

Può anche essere presente una sola striscia di rinforzo (30, 31) che collega il lembo superiore 3 con una delle falde superiori (6, 9), associata ad una sola striscia di rinforzo (40, 41) che collega il lembo inferiore 4 con una delle falde inferiori (7, 10).

Da quanto sopra esposto appare in modo evidente come la proposta fustella

perfezionata per il confezionamento di articoli appiattiti, in particolare articoli ceramici, sia in grado di rimanere perfettamente integra nelle fasi di confezionamento, in particolare nel caso di articoli appiattiti di dimensioni elevate. Si può in tal modo consentire il confezionamento di articoli appiattiti prevenendo qualsiasi fenomeno di cedimento meccanico, in particolare nella zona in cui gli spessori della terza cordonatura e della quarta cordonatura sono particolarmente ridotti rispetto alle dimensioni longitudinali complessive della fustella.

RIVENDICAZIONI

- 1) Fustella perfezionata per il confezionamento di almeno un articolo appiattito, in particolare un articolo ceramico, del tipo comprendente : almeno una regione centrale 2; un lembo superiore 3 collegato ad un primo lato della regione centrale 2 mediante una prima cordonatura 3a; un lembo inferiore 4 collegato ad un secondo lato, contrapposto al primo, della regione centrale 2 mediante una seconda cordonatura 4a; un primo lembo laterale 5 collegato ad un terzo lato della regione centrale 2 mediante una terza cordonatura 5a; una coppia di prime falde, superiore 6 ed inferiore 7, collegate mediante cordonature a due lati del primo lembo laterale 5 che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla terza cordonatura 5a; un secondo lembo laterale 8 collegato ad un quarto lato, contrapposto al terzo, della regione centrale 2 mediante una quarta cordonatura 8a; una coppia di seconde falde, superiore 9 ed inferiore 10, collegate mediante cordonature a due lati del secondo lembo laterale 8 che sono tra loro contrapposti ed ortogonali alla quarta cordonatura 8a; con la regione centrale 2 e i lembi laterali (5, 8) atti a coprire almeno parzialmente corrispondenti fiancate laterali dell'articolo appiattito; con i lembi (3, 4) e le falde (6, 9, 7, 10) atte a coprire parzialmente le facciate contrapposte dell'articolo appiattito; con detta fustella caratterizzata dal fatto di comprendere : mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41) per il collegamento di almeno un lembo, superiore 3 ovvero inferiore 4, con le adiacenti falde superiori, prima 6 e/o seconda 9, ovvero con le adiacenti falde inferiori, prima 7 e/o seconda 10; con detti mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41) atti a strapparsi in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8) rispetto alla regione centrale 2.
- 2) Fustella secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi di indebolimento (300, 310, 400, 410) associati ai mezzi di rinforzo (30, 31, 40, 41),

per favorire lo strappo di questi ultimi in fase con la piegatura dei lembi laterali (5, 8) rispetto alla regione centrale 2.

- 3) Fustella secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto di prevedere primi mezzi di rinforzo (30, 31) per il collegamento del lembo superiore 3 con le adiacenti falde superiori, prima 6 e seconda 9, e secondi mezzi di rinforzo (40, 41) per il collegamento del lembo inferiore 4, con le adiacenti falde inferiori, prima 7 e seconda 10.
- 4) Fustella secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3; con i lembi (3, 4), le falde inferiori (7, 10) e le falde superiori (6, 9) che si estendono dalle rispettive cordonature, terza 5a e quarta 8a, con bordi divergenti in direzione dei bordi longitudinali liberi, ad individuare regioni di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomate a "V" tra i lembi (3, 4) e le falde (6, 9, 7, 10);
caratterizzata dal fatto che i mezzi di rinforzo comprendono strisce (30, 31, 40, 41) sostanzialmente parallele ai suddetti bordi longitudinali liberi dei lembi (3, 4) e delle falde (6, 9, 7, 10).
- 5) Fustella secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che le strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) si estendono come prolungamento dei bordi longitudinali liberi dei corrispondenti lembi (3, 4) e falde (6, 9, 7, 10), a definire la base delle regioni di separazione (S1, S2, S3, S4) sagomate a "V".
- 6) Fustella secondo le rivendicazioni 4 o 5; caratterizzata dal fatto che i mezzi di indebolimento (300, 310, 400, 410) associati alle strisce di rinforzo (30, 31, 40, 41) comprendono almeno una linea di prefrattura angolarmente disposta rispetto alla rispettiva striscia (30, 31, 40, 41).
- 7) Fustella secondo la rivendicazione 6; caratterizzata dal fatto che ciascuna linea di prefrattura (300, 310, 400, 410) si prolunga da almeno un bordo della regione di

separazione (S1, S2, S3, S4) sagomata a "V".

- 8) Fustella secondo la rivendicazione 7; caratterizzata dal fatto che ciascuna linea di prefrazione (300, 310, 400, 410) si prolunga dal bordo della regione di separazione (S1, S2, S3, S4) associato alle falde (6, 9, 7, 10), da parte opposta rispetto ai lembi (3, 4).

Bologna, 10/01/2012

Il Mandatario
Ing. Daniele Dall'Olio
(Albo Prot. 967BM)

CLAIMS

1. An improved blank for packing at least a flat article, in particular a ceramic article, of a type comprising: at least a central region (2); an upper flap (3) connected to a first side of the central region (2) by means of a first crease line (3a); a lower flap (4) connected to a second side, opposite the first side, of the central region (2) by means of a second crease line (4A); a first lateral flap (5) connected to a third side of the central region (2) by means of a third crease line (5a); a pair of first sections, being an upper section (6) and a lower section (7), connected by crease lines to two sides of the first lateral flap (5), which are opposite one another and perpendicular to the third crease (5a); a second lateral flap (8) connected to a fourth crease line (8a); a pair of second sections, being an upper section (9) and a lower section (10), connected by crease lines to two sides of the second lateral flap (8), which are opposite one another and perpendicular to the fourth crease line (8a); the central region (2) and the lateral flaps (5, 8) being destined to at least partially cover corresponding lateral flanks of the flat article; the flaps (3, 4) and the sections (6, 9, 7, 10) being destined to partially cover the opposite facades of the flat article; the blank being characterised in that it comprises: reinforcing means (30, 31, 40, 41) for connected at least a flap, either upper (3) or lower (4), with the adjacent upper sections, the first (6) and/or the second (9) section, or with the adjacent lower sections, first (7) and/or second (10); the reinforcing means (30, 31, 40, 41) being destined to tear in phase with the folding of the lateral flaps (5, 8) with respect to the central region (2).
2. The blank of claim 1, characterised in that it comprises weakening means (300, 310, 400, 410) associated to the reinforcing means (30, 31, 40, 41) for facilitating tearing thereof in phase with the folding of the lateral flaps (5, 8) with respect to the central region (2).
3. The blank of claim 1 or 2, characterised in that it comprises first reinforcing means (30, 31) for connecting the upper flap (3) with the adjacent upper sections, the first section (6) and

the second section (9), and second reinforcing means (40, 41) for connecting the lower flap (4) with the adjacent lower sections, first (7) and second (10).

4. The blank of one of claims from 1 to 3; the flaps (3, 4), the lower flaps (7, 10) and the upper flaps (6, 9) extending from the respective crease lines, the third (5a) and the fourth (8a), with edges diverging in a direction of the free longitudinal edges, such as to identify V-shaped separation regions (S1, S2, S3, S4) between the flaps (3, 4) and the sections (6, 9, 7, 10).

5. The blank of claim 4, characterised in that the reinforcing strips (30, 31, 40, 41) extend as a prolongation of the free longitudinal edges of the corresponding flaps (3, 4) and sections (6, 9, 7, 10), to define the base of the V-shaped separation regions (S1, S2, S3, S4).

6. The blank of claim 4 or 5, characterised in that the weakening means (300, 310, 400, 410) associated to the reinforcing strips (30, 31, 40, 41) comprise at least a pre-fractured line angularly arranged with respect to the respective strip (30, 31, 40, 41).

7. The blank of claim 6, characterised in that each prefractured line (300, 310, 400, 410) is prolonged from at least an edge of the V-shaped separation region (S1, S2, S3, S4).

8. The blank of claim 7, characterised in that each prefractured line (300, 310, 400, 410) is prolonged from the edge of the separation region (S1, S2, S3, S4), associated to the sections (6, 9, 7, 10), on an opposite side with respect to the flaps (3, 4).

Bologna, 07/03/2012

20

The Patent Attorney
Ing. Daniele Dall'Olio
Registration n° 967BM

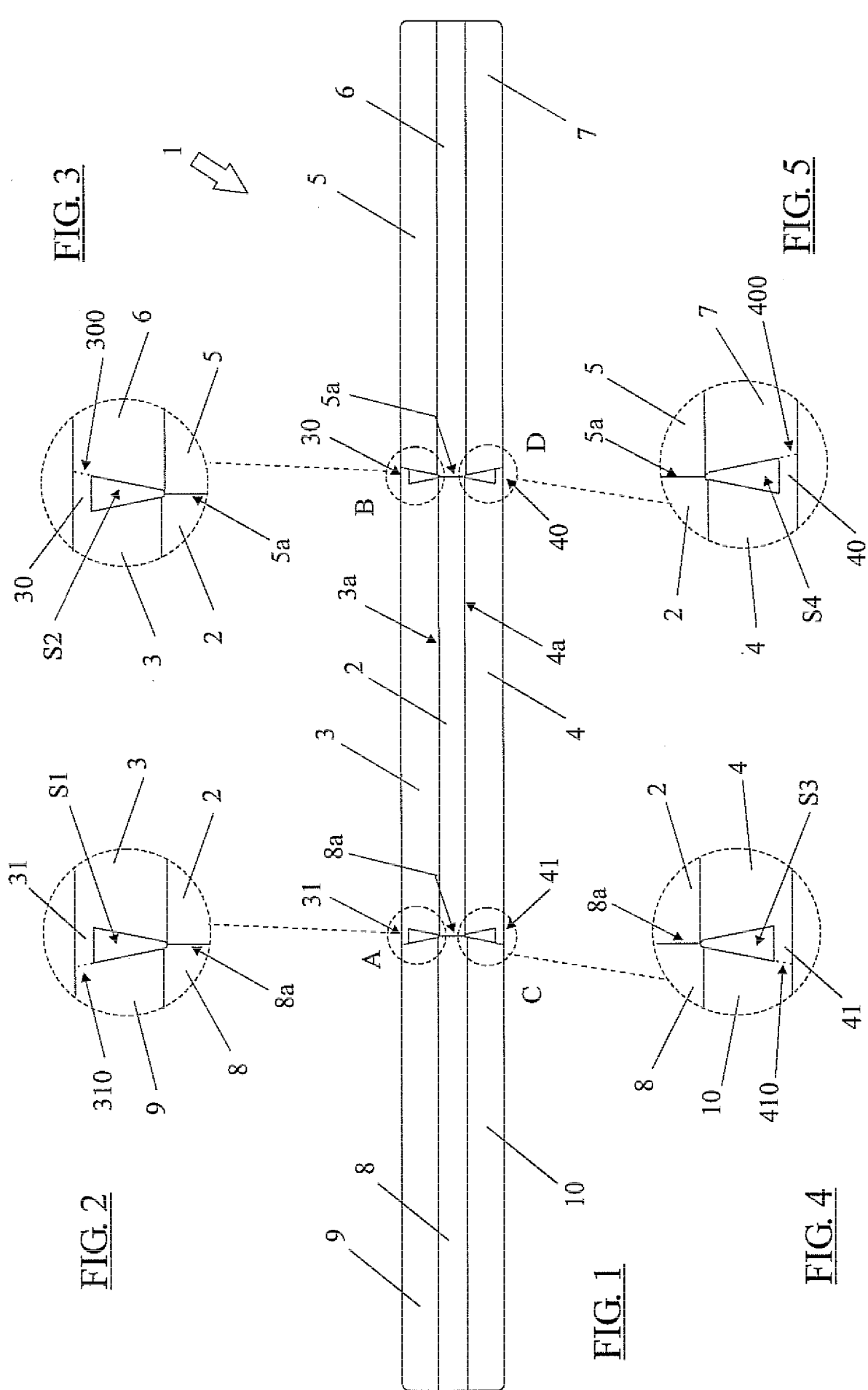


FIG. 3

FIG. 5

FIG. 2

FIG. 4

FIG. 1