

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901775633A1

Publication Date

20100120

Applicant

ADRIANO GERMANO & C. S.N.C.

Title

MACCHINA FORMATRICE DI SCATOLE DOTATA DI MAGAZZINO STACK DI
SEMILAVORATI PERFEZIONATO.

Inoltre, tali clips non consentono di rimuovere e riposizionare nuovamente il listello senza incorrere in danni o deterioramenti del listello stesso, soprattutto nel caso in cui la clip adottata sia del tipo dotata di lamelle elastiche con estremità seghettate atte a fare presa a pressione all'interno della scanalatura di incastro del listello stesso. 

Scopo quindi della presente invenzione è quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore fornendo una clip di fissaggio per la posa in opera di listelli, quali per esempio listelli passacavi o battiscopa, dotata di lamelle elastiche atte a fare presa esternamente su almeno una nervatura longitudinale di incastro di tale listello che permetta di rimuovere con facilità, e senza l'ausilio di utensili, e riposizionare nuovamente più volte il listello stesso senza danni o deterioramento.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire una clip di fissaggio per la posa in opera di listelli, quali per esempio listelli passacavi o battiscopa, dotata di un piede di appoggio che permette il livellamento di fissaggio della clip stessa rispetto ad una superficie di

 FR-A-2771120 e WO-A-2009/09664 descrivono clip secondo il preambolo³ della rivendicazione 1.

RIVENDICAZIONI

1. Macchina (1) formatrice di scatole comprendente almeno una stazione di formatura (3, 5) di dette scatole a partire da almeno un fustellato, detta stazione di formatura essendo dotata di almeno un magazzino (7, 9) di tipo "stack" o a pila FIFO atto a contenere detti fustellati e ad alimentare detta stazione (3, 5) con detti fustellati, detto magazzino (7, 9) essendo disposto inclinato rispetto ad un piano orizzontale (0), caratterizzata dal fatto che detto magazzino (7, 9) comprende almeno un'incastellatura (11) atta a mantenere detti fustellati stoccati al suo interno correttamente impilati, detta incastellatura (11) comprendente un'apertura superiore (13) atta ad un caricamento di detto magazzino (7, 9) con detti fustellati, ed un'apertura inferiore atta al prelevamento di detti fustellati da parte di almeno un gruppo di prelievo di detta stazione (3, 5), detto magazzino (7, 9) comprendente inoltre mezzi centratori di detti fustellati all'interno di detta incastellatura (11), mezzi pressori a gravità ed almeno un gruppo di "scuotimento" comandato pneumaticamente.

2. Macchina (1) secondo la rivendicazione 1,

caratterizzata dal fatto di comprendere almeno un braccio articolato interno atto a prelevare detti fustellati da detto magazzino (7, 9).

3. Macchina (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto magazzino (7, 9) è inclinato rispetto a detto piano orizzontale (0) di un angolo α preferibilmente compreso tra 15° e 45° .

4. Macchina (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto magazzino (7, 9) è di tipo intercambiabile.

5. Macchina (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere almeno una stazione formatrice verticale (3) ed almeno una stazione di formatura ed incollaggio (5) di un divisore all'interno di una scatola formata in detta stazione formatrice verticale (3), detta stazione di formatura ed incollaggio (5) essendo collegata operativamente a detta stazione formatrice verticale (3) mediante l'interposizione di mezzi di trasporto, di prelievo e carico/scarico (6) di detta scatole formate in detta stazione formatrice verticale (3) a detta stazione di formatura ed incollaggio (5).

6. Macchina (1) secondo la rivendicazione 5,

caratterizzata dal fatto che detta stazione formatrice verticale (3) è alimentata con primi detti fustellati mediante un rispettivo detto magazzino (7) e detta stazione di formatura ed incollaggio (5) è alimentata con secondi detti fustellati realizzanti dei divisori da incollare all'interno di una scatola mediante un rispettivo detto magazzino (9).

7. Macchina (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detta stazione formatrice verticale (3) è composta da almeno un gruppo di prelievo di detti primi fustellati da detta apertura inferiore di detto magazzino (3), da mezzi traslatori di detti primi fustellati e da almeno un gruppo di formatura atto a sagomare ed incollare detti primi fustellati e ad espellere un relativa scatola formata e pronta ad essere traslata da detti mezzi traslatori verso detti mezzi di trasporto, di prelievo e carico/scarico (6) per essere condotta a detta stazione di formatura ed incollaggio (5).

8. Macchina (1) secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di trasporto, di prelievo e carico/scarico (6) comprendono almeno un gruppo di prelievo con

nastro, almeno una catenaria con facchini ed almeno un nastro di scarico.

9. Macchina (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che detta stazione di formatura ed incollaggio (5) comprende almeno un gruppo di prelievo di detti secondi fustellati da detta apertura inferiore di detto magazzino (9) e di posizionamento su almeno un gruppo di formatura, almeno un detto gruppo di formatura di detto secondo fustellato per realizzare un divisore ed almeno una gruppo di prelievo ed incollaggio di detto divisore all'interno di detta scatola.

CLAIMS

1. Machine (1) for molding boxes comprising at least one molding station (3, 5) of said boxes starting from at least one socket punched element, said molding station being provided with at least one store (7, 9) of "stack"-type or of FIFO stack type adapted to contain said socket punched elements and to feed said station (3, 5) with said socket punched elements, characterised in that said store (7, 9) is arranged tilted in comparison to an horizontal plan (0).

2. Machine (1) according to claim 1, characterised in that it comprises at least one internal articulated jib adapted to withdraw said socket punched elements from said store (7, 9).

3. Machine (1) according to claim 1, characterised in that said store (7, 9) is tilted in comparison to said horizontal plan (0) by an angle α preferably comprised between 15° and 45° .

4. Machine (1) according to claim 1, characterised in that said store (7, 9) comprises at least a frame (11) adapted to maintain said socket punched elements correctly stocked and stacked, said frame (11) comprising one upper opening (13) adapted to a loading of said store (7,

9) with said socket punched elements, and one lower opening adapted to a withdrawing of said socket punched elements by at least one withdrawing group of said station (3, 5), said store (7, 9) further comprising centering means of said socket punched elements inside said frame (11), gravity pressing means and at least one pneumatically commanded "shaking" group.

5. Machine (1) according to claim 1, characterised in that said store (7, 9) is of an interchangeable-type.

6. Machine (1) according to claim 1, characterised in that it comprises at least one vertical molding station (3) and at least one molding and glueing station (5) of one partition inside one box molded in said vertical molding station (3), said molding and glueing station (5) being operatively connected to said vertical molding station (3) by means the interposition of transporting, withdrawing and loading/unloading means (6) of said boxes molded in said vertical molding station (3) to said molding and glueing station (5).

7. Machine (1) according to claim 6, characterised in that said vertical molding station

(3) is fed with first said socket punched elements by means of on respective said store (7) and said molding and glueing station (5) is fed with second said socket punched elements carrying out some partitions to be glued inside one box by means of one respective said store (9).

8. Machine (1) according to claim 7, characterised in that said vertical molding station (3) is composed by at least one withdrawing group of said first socket punched elements from said lower opening of said store (3), by travelling means of said first socket punched elements and by at least one molding group adapted to shape and glue said first socket punched elements and to eject one relative molded box ready to be translated by said travelling means toward said transporting, withdrawing and loading/unloading means (6) to be brought to said molding and glueing station (5).

9. Machine (1) according to claim 6, characterised in that said transporting, withdrawing and loading/unloading means (6) comprise at least one withdrawing group with belt, at least one catenary with porters and at least one unloading belt.

10. Machine (1) according to claim 7, characterised in that said molding and glueing station (5) comprises at least one withdrawing group of said second socket punched elements by said lower opening of said store (9) and of positioning on at least one molding group, at least one said molding group of said second socket punched element for carrying out one partition and at least one withdrawing and glueing group of said partition inside said box.

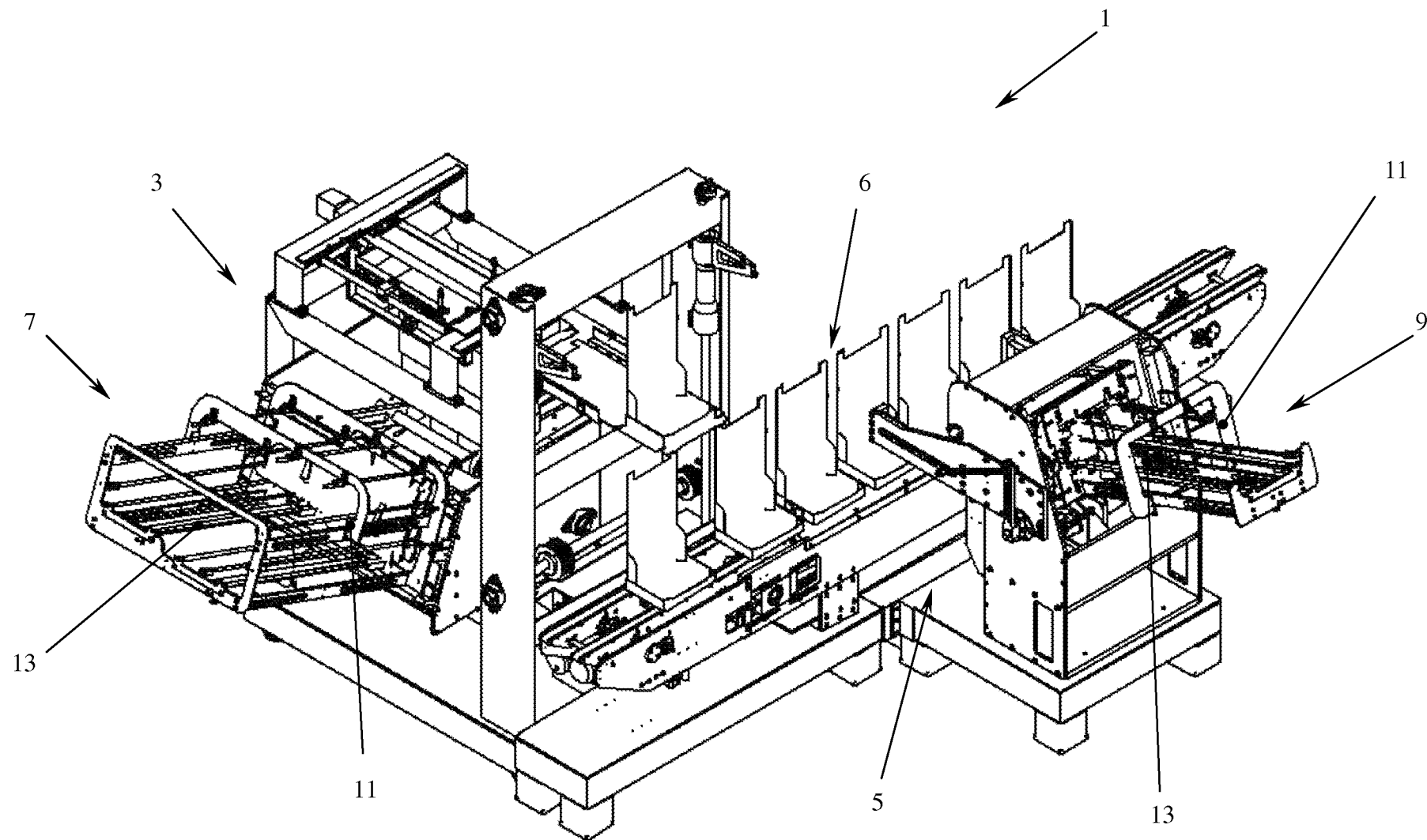


FIG. 1

