



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

DOMANDA NUMERO	102007901508043
Data Deposito	27/03/2007
Data Pubblicazione	27/09/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	G		

Titolo

DISPOSITIVO ORDINATORE DI DISCHETTI DI SUPPORTO PER MOLE
--

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo: DISPOSITIVO ORDINATORE DI DISCHETTI DI
SUPPORTO PER MOLE.

5 A nome: CAMPANA MIRCO E FIGLI S.N.C., di nazionalità italiana,
con sede legale in via A. Carrara, 54, 42022 Boretto (RE)

Inventore designato: Campana Davide

I Mandatari: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (325 BM), Ing. Cristian
BENELLI (1193 B) domiciliati presso la ING. DALLAGLIO S.R.L.

10 con sede in Parma, Viale Mentana, 92/C.

Depositata il al N.

* * * * *

15 Forma oggetto del presente trovato un dispositivo
ordinatore per dischetti di supporto per dischi in materiale
abrasivo, o mole.

Specificamente il problema riguarda il fatto che una volta
stampati questi vengono riposti alla rinfusa in contenitori e
trasportati alla linea a valle che prevede l'applicazione sulle mole
apposite.

20 La presente invenzione mette a disposizione una macchina o
apparato ordinatore atta a posizionare i dischetti tutti nel
medesimo senso, cosicché successivamente possano essere
impilati riducendo l'ingombro e favorire la seguente fase di
recupero ed applicazione sul disco abrasivo.

25 Per realizzare quanto sopra detto, la presente invenzione

prevede l'impiego di un dispositivo a nastro atto a prelevare e trasportare i dischetti prelevati alla rinfusa da un contenitore a monte oppure dalla macchina formatrice il dischetto, e di mezzi atti a interagire con quei dischetti che si trovano mal riversati sul
5 nastro in modo da produrre un loro raddrizzamento e ribaltamento, in modo da allinearli con i restanti.

Quanto detto ha il vantaggio di consentire il favorevole accatastamento di una serie di dischetti, ad esempio centrandoli per mezzo di un'asta che si infila nel loro foro centrale, in modo
10 da ottenere un pacchetto ordinato di dischetti che potranno poi essere ripresi anche in automatico dalla macchina atta ad incollare su di essi la mola (abrasiva, da taglio o altro...)

Detti scopi e vantaggi sono tutti raggiunti da dispositivo ordinatore di dischetti di supporto per mole abrasive, oggetto del
15 presente trovato, che si caratterizza per quanto previsto nelle sotto riportate rivendicazioni.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di alcune forme di realizzazione illustrate, a puro titolo esemplificativo e non
20 limitativo nelle unite tavole di disegno in cui:

- la figura 1 illustra un dispositivo ordinatore di dischetti di supporto per mole abrasive, secondo un primo momento di funzionamento,
- la figura 2 illustra il dispositivo ordinatore di dischetti di
25 cui alla figura 1, secondo un successivo momento di

funzionamento, in cui il dischetto sta per essere ribaltato da appositi mezzi,

- la figura 3 illustra il dispositivo ordinatore di dischetti di cui alla figura 1, in configurazione atta a consentire il
5 passaggio dei dischetti correttamente disposti.

Con riferimento alla figura 1 si osserva, sia in posizione in alzata che dall'alto, un dispositivo ordinatore di dischetti 1 per supporto a mole, oggetto del presente trovato, costituito di un nastro 2 per il trasporto di dischetti 1 per mole, e da blocchi 3,
10 cuneiformi e disposti lateralmente, ovvero sui fianchi del trasportatore 2, in modo da interagire con i dischetti che si trovano mal riversati sul nastro, ad esempio come in figura 1, in modo da produrre un loro raddrizzamento e ribaltamento come nel seguito illustrato e descritto.

15 Infatti, come si evince dalle figure 1 e 2, la luce di passaggio L1 lasciata tra i due blocchi 3 opposti è minore del diametro di base D1 ma superiore al diametro di testa D3 del dischetto 1, per cui a seguito dell'avanzamento, causato anche dai mezzi di fermo 4 fissati al nastro 2 (e disposti equidistanti su di esso) si arriva
20 alla condizione in cui il dischetto 1 si solleva lungo le pareti inclinate 3a del blocchetto 3 stesso, fino a raggiungere una condizione per cui cade rovesciandosi sul nastro dalla parte della base maggiore D1.

La situazione sopra descritta è illustrata in figura 3: ora il
25 dischetto 1 è correttamente disposto.

A questo punto il dischetto giustamente posizionato può continuare il suo percorso trascinato dal nastro 2 e dal mezzo di fermo 4 in quanto tra blocchi 3 ed il nastro 2 medesimo vi è una certa distanza in modo da lasciare una luce di passaggio 5, luce
5 che è superiore allo spessore S della base del dischetto 1.

Al fine di consentire una maggiore versatilità e l'asservimento di più tipi di dischetti 1, il dispositivo in oggetto prevede mezzi di regolazione dell'ampiezza delle sponde in modo da registrare la luce $L1$ e mezzi di regolazione dell'altezza dei
10 blocchi 3 in modo da registrare la luce di passaggio 5 in funzione di spessori S differenti.

Nell'esempio si è fatto riferimento ad un dispositivo ordinatore con una coppia di blocchetti 3 ma è ovvio che tale raffigurazione non è limitativa della protezione richiesta potendo
15 essere detto numero anche superiore ad uno.

Infine, il dispositivo ordinatore potrà anche prevedere, alla fine del percorso del nastro, uno o più sensori, ottici, laser o altro, di verifica del corretto posizionamento dei dischetti 1 e nel caso passassero anche dischetti mal posizionati il dispositivo verrà
20 fornito di un dispositivo di espulsione di quest'ultimo.

Nell'esempio si è fatto riferimento ad un nastro disposto inclinato, a rampa, in modo da facilitare ulteriormente il ribaltamento del dischetto 1; tuttavia secondo una ulteriore forma di realizzazione (non illustrata) si può avere un nastro orizzontale
25 o pressoché orizzontale, provvisto pur sempre di blocchi 3 con

superficie opportunamente inclinata in modo da generare comunque il ribaltamento necessario.

Nella situazione sopra indicata il ribaltamento può essere attuato anche con l'ausilio di un opportuno mezzo aggiuntivo,
5 quale ad esempio un attuatore che nell'istante in cui

La superficie 3a inclinata può essere come in figura piana ma potrà anche recare un andamento curvilineo per favorire il ribaltamento del dischetto 1.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo ordinatore di dischetti di supporto per mole
abrasive caratterizzato dal fatto che prevede di far passare
detti dischetti (1) di supporto, movimentati da un mezzo di
trasporto (2), sotto una io più serie di blocchi (3) essendo
detti blocchi distanziati da detto mezzo (2) di una opportuna
quantità superiore allo spessore (S) della base del dischetto
(1).
5
2. Dispositivo ordinatore di dischetti, secondo la rivendicazione
1, caratterizzato dal fatto che detta una o più serie di
blocchi (3) sono lateralmente collocati sul fianco del mezzo
di trasporto (2) ed atti a definire una luce di passaggio (L1)
minore del diametro di base (D1) ma superiore al diametro
di testa (D3) del dischetto (1); a seguito dell'avanzamento
sul mezzo di trasporto (2) il dischetto (1) che si viene a
trovare ribaltato su detto mezzo (2) incontrando le pareti
inclinate (3a) del blocchetto (3) si solleva fino a raggiungere
una condizione per cui cade rovesciandosi sul mezzo (2)
dalla parte della base maggiore (D1).
10
15
3. Dispositivo ordinatore di dischetti, secondo la rivendicazione
1, caratterizzato dal fatto che detto mezzo di trasporto (2)
comprende mezzi di fermo (4) atti a trattenere il dischetto
(1).
20
4. Dispositivo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal
fatto che comprende mezzi di regolazione dell'ampiezza
25

delle sponde in modo da registrare la luce (L1) in funzione del dischetto (1) e comprende mezzi di regolazione dell'altezza dei blocchi (3) in modo da registrare la luce di passaggio (5) in funzione di spessori (S) differenti.

- 5 5. Dispositivo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti blocchi (3) sono cuneiformi e provvisti di almeno una superficie (3a) inclinata; detta superficie (3a) essendo piana o curvilinea.
- 10 6. Dispositivo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il mezzo (2) è disposto inclinato a rampa.
- 15 7. Dispositivo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il mezzo (2) è disposto orizzontale o pressoché orizzontale, pur sempre provvisto di blocchi (3), opportunamente distanziati, con superficie opportunamente inclinata in modo da generare comunque il ribaltamento necessario.
- 20 8. Dispositivo, secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che il ribaltamento può essere attuato anche con l'ausilio di un opportuno mezzo aggiuntivo, quale ad esempio un attuatore che nell'istante in cui
- 25 9. Dispositivo, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende, alla fine del percorso del mezzo di trasporto (2), uno o più sensori di verifica del corretto posizionamento dei dischetti (1) e uno o più mezzi di espulsione di quest'ultimo.

Ing. Cristian Benelli

Albo N. 1193 B

10. Un gruppo di dischetti per mole impilati secondo una medesima orientazione per mezzo del dispositivo ordinatore della rivendicazione 1.

per procura firma digitale del Mandatario

5

Ing. Cristian Benelli - Albo N. 1193 B

FIG. 1

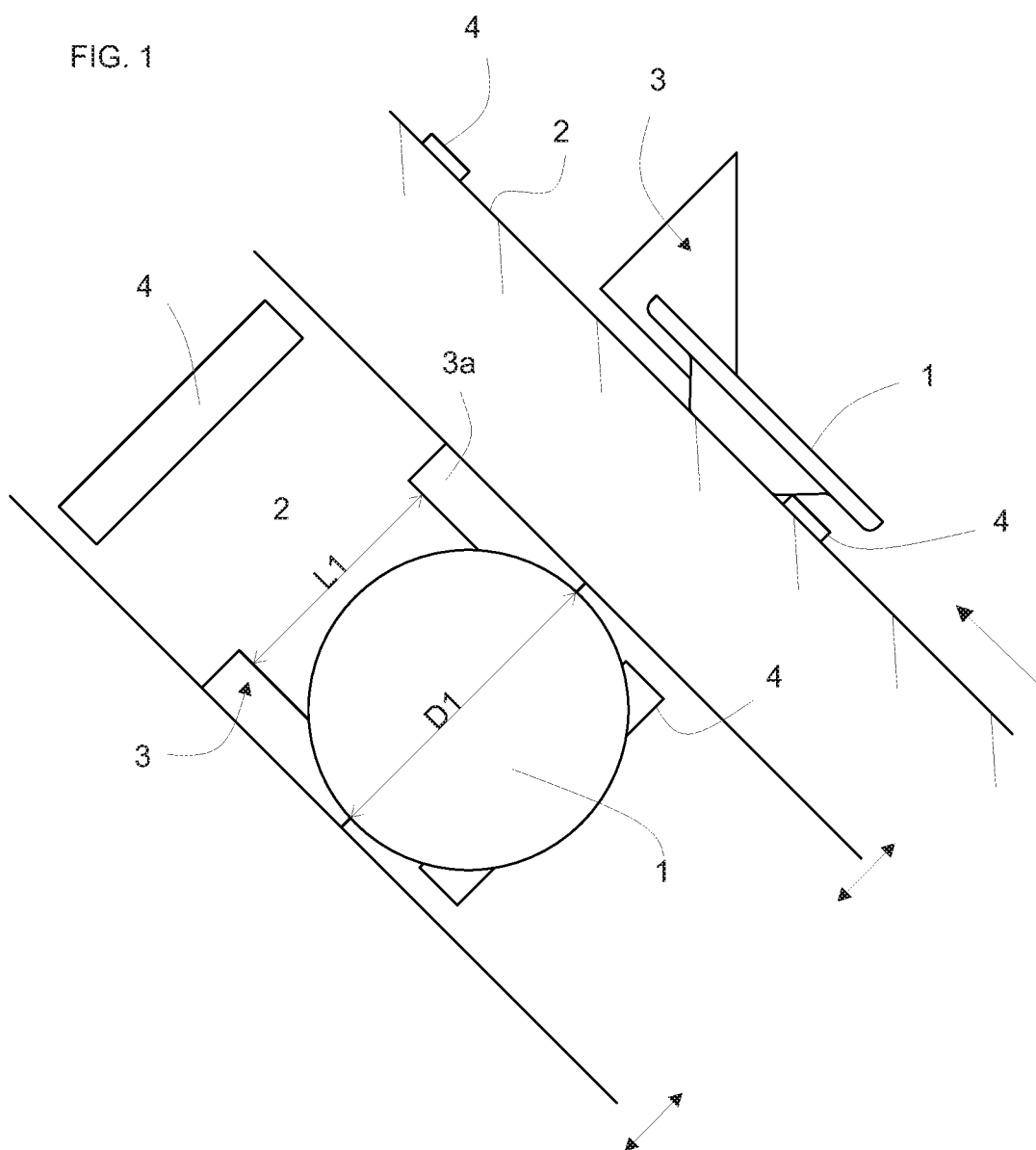


FIG. 2

