



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

DOMANDA NUMERO	102007901500344
Data Deposito	06/03/2007
Data Pubblicazione	06/06/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	05	B		

Titolo

IMPIANTO PER PRODURRE E CONFEZIONARE ARTICOLI.

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

"Impianto per produrre e confezionare articoli."

a nome di G.D S.p.A., di nazionalità italiana, con sede a 40133 BOLOGNA, Via Battindarno, 91.

Inventori designati: Luca CERATI, Gaetano DE PIETRA.

Depositata il: Domanda N° **BO2007A 0 0 0 1 5 1**

06

La presente invenzione è relativa ad un impianto ed un metodo per produrre e confezionare prodotti dell'industria del tabacco.

La presente invenzione è inoltre relativa a un'unità di connessione per il menzionato impianto ed un metodo per identificare un materiale di lavorazione.

In particolare, la presente invenzione è relativa ad un impianto - linea - per produrre e confezionare articoli dell'industria del tabacco. L'impianto comprende almeno una macchina per la produzione, almeno una macchina per il confezionamento degli articoli, ed una rete di comunicazione a cui un computer di raccolta dati è collegato.

Occorre notare che è usuale avere in un impianto produttivo la contemporanea presenza di macchine di produttori diversi, e, per ciascun produttore, anche tipologie di macchine differenti perché prodotte in tempi diversi. In tali impianti è pertanto usuale avere macchine realizzate con tecnologie e tipologie diverse di sistemi di controllo e di automazione. Da tale diversità segue che non esiste né

G.D.
SOCIETÀ PER AZIONI
DEPOSITO BREVETTI
(Aut. Min. Serv. Vig.)

una gestione uniforme dei materiali di produzione né una modalità uniforme per acquisire e gestire i dati relativi ai materiali di produzione dalle macchine.

Gli impianti noti del tipo sopra indicato presentano gli inconvenienti di non riuscire ad acquisire sufficienti dati d'interesse e a gestire in modo completamente efficiente il trasferimento di informazioni relative ai materiali di produzione al computer di raccolta dati.

Gli impianti noti presentano l'ulteriore svantaggio di non riuscire a produrre dati di produzione, dai quali sia possibile identificare con relativa facilità almeno un materiale utilizzato per la produzione o l'impacchettamento.

Scopo della presente invenzione è fornire un impianto ed un metodo per produrre e confezionare prodotti dell'industria del tabacco, un'unità di connessione per il menzionato impianto ed un metodo per identificare un materiale di lavorazione dell'industria del tabacco, i quali permettano di superare, almeno parzialmente, gli inconvenienti sopra descritti e siano, nel contempo, di facile ed economica attuazione.

Secondo la presente invenzione vengono forniti un impianto ed un metodo per produrre e confezionare prodotti dell'industria del tabacco, un'unità di connessione per il menzionato impianto ed un metodo per identificare un materiale di lavorazione secondo quanto licitato nelle rivendicazioni indipendenti sotto riportate o in una qualsiasi delle rivendicazioni dipendenti direttamente o indirettamente dalle menzionate rivendicazioni indipendenti.

G.P.
SOCIETÀ PER AZIONI
SOCIETÀ PER AZIONI
SOCIETÀ PER AZIONI
SOCIETÀ PER AZIONI

CD
SCOTTI PER AZIONI
CONSERVARE
NELLO ALBERGO (conservato)

- CD**
SCOTTI PER AZIONI
CONSERVARE
NELLO ALBERGO (conservato)

CD
SCOTTI PER AZIONI
CONSERVARE
NELLO ALBERGO (conservato)

Come esempio non limitativo, i materiali di lavorazione utilizzati dalle macchine 2a, 2b, 2c, 2d, 2e precedentemente descritte consistono ad esempio in carta per realizzare le sigarette, carta e/o alluminio per realizzare gli incarti esterni e /o interni dei pacchetti di sigarette e tali materiali sono usualmente alimentati alle macchine in bobine. Inoltre, i materiali di lavorazione consistono anche ad esempio in foglietti di carta pretagliati, sbozzati per realizzare l'involucro esterno di pacchetti rigidi per sigarette o stecche, e/o bollini o coupon, e tali materiali sono usualmente alimentati alle macchine in pallet e/o scatole.

Nel caso di materiale 8 di lavorazione alimentato alle macchine in bobine, ciascun codice C identificativo del materiale 8 di lavorazione viene applicato in corrispondenza o del nucleo della bobina o sullo strato esterno della stessa; nel caso di materiale di lavorazione alimentato in pallet e/o in contenitori, ciascun codice C identificativo del materiale 8 di lavorazione viene applicato sul contenitore.

Ciascun codice C identifica il materiale di produzione nel senso che contiene informazioni circa il fornitore del materiale di produzione e/o il lotto produttivo.

Occorre notare che ciascun materiale 8 di lavorazione viene inizialmente caricato in macchina, tramite un caricatore automatico di materiali o manualmente da un operatore, per essere solo successivamente effettivamente utilizzato dalla stessa. Tipicamente il momento in cui il nuovo materiale viene effettivamente utilizzato

CE
SOCIETÀ PER AZIONI
SEDE IN ROMA
(Gest. Azioni e servizi)

dalla macchina in produzione è gestito in modo automatico dalla automazione di macchina stessa, ma esistono anche delle macchine in cui il momento in cui il nuovo materiale viene effettivamente utilizzato è affidato alle operazioni manuali di un operatore.

Facendo particolare riferimento alla figura 2, l'impianto 1 comprende un sistema 4 di gestione dati includente, a sua volta, una rete 5 di comunicazione; un computer 6 di raccolta dati collegato alla rete 5; un dispositivo 7 sensore per rilevare un codice C (figure 3 e 4) identificativo di un materiale 8 di lavorazione; un dispositivo 9 di segnalazione per emettere un segnale relativo ad un istante in cui il materiale 8 incomincia ad essere utilizzato; ed un'unità 10 di connessione collegata ai dispositivi 7 e 9 ed alla rete 5 di comunicazione.

L'unità 10 di connessione è atta a ricevere dati D1 e D2 dai dispositivi 7 e 9, memorizzare e mettere tali dati D1 e D2 a disposizione del computer 6 agendo sostanzialmente da server.

Secondo la forma d'attuazione illustrata nelle figure allegate, l'unità di connessione è unica ed è collegata a tutte le macchine 2.

Secondo alternative forme d'attuazione, l'impianto 1 comprende un numero di unità 7 di connessione uguale al numero di macchine 2; in questo caso, ciascuna unità 7 di connessione è associata ad una rispettiva macchina 2.

Opzionalmente, una pluralità di computer, di tipo noto e non illustrati, sono collegati alla rete 5 di comunicazione in modo da permettere ad una pluralità di operatori accesso alla rete. Secondo

COPIA
INFORMATICA
INOLTA
COSTA
G.D.

alcune forme di attuazione, la rete 5 di comunicazione è di tipo Ethernet e, preferibilmente, è atta ad operare secondo il protocollo TCP/IP.

Secondo la forma di attuazione illustrata, l'impianto 1 comprende due dispositivi 9 di segnalazione: un dispositivo 9a di segnalazione, il quale è montato su una macchina 2, ed è atto ad emettere in modo automatizzato un segnale relativo all'istante in cui il materiale 8 incomincia ad essere utilizzato; ed un dispositivo 9b di segnalazione, sul quale un operatore può agire per segnalare manualmente l'istante in cui il materiale 8 di lavorazione incomincia ad essere utilizzato dall'impianto.

Secondo ulteriori forme di attuazione, l'impianto 1 non comprende il dispositivo 9a o 9b.

Preferibilmente, nel caso di macchine automatiche recenti, il dispositivo 9a è collegato all'unità 10 di connessione per tramite di un interfaccia 11 operatore (Human-Machine-Interface, HMI), il quale solitamente comprende un computer industriale e permette ad un operatore di interagire con una o più unità di controllo (di per sé note e non illustrate) della/e macchina/e 2.

L'interfaccia 11 operatore acquisisce dall'unità di controllo (non illustrata) ciclicamente informazioni relative al funzionamento delle corrispondenti macchine 2 e organizza le informazioni stesse in pacchetti, ciascuno dei quali viene, spedito, in uso, all'unità 10 di connessione quando l'unità 10 di connessione stessa lo richiede. In altre parole, la trasmissione dei pacchetti di informazioni viene

INIZIAZIONE
SISTEMI AUTOMATICI
SISTEMI AUTOMATICI
SISTEMI AUTOMATICI

effettuata secondo una logica di tipo master/slave in cui l'unità 10 di connessione è il master.

Secondo forme d'attuazione non illustrate, il dispositivo 9a è collegato direttamente all'unità 10 di connessione o, alternativamente, il dispositivo 9a è integrato o collegato alla menzionata unità di controllo (non illustrata) la quale, a sua volta, è collegata direttamente all'unità 10 di connessione.

Il dispositivo 9b comprende un pulsante 12, che l'operatore può premere per emettere un segnale relativo ad un istante in cui il materiale 8 incomincia ad essere utilizzato.

Nella forma di attuazione illustrata nella figura 3, il dispositivo 7 sensore comprende un lettore ottico 13, tipicamente una telecamera, atto a leggere un codice C a barre bidimensionale (codice QR) disposto su uno strato esterno di una bobina 14 di un materiale 8 di lavorazione.

In aggiunta o in alternativa, come illustrato nella figura 4, il dispositivo 7 comprende un lettore ottico 13 atto a leggere un codice C disposto su un pallet 15 di sbozzati 16 di un materiale 8 di lavorazione.

Secondo ulteriori e non illustrate forme di attuazione, il lettore ottico 13 è atto a leggere un codice C a barre di tipo tradizionale (vale a dire monodimensionale); il dispositivo 7 comprende, in aggiunta o in alternativa al lettore ottico 13, un'antenna per trasmettere e/o ricevere informazioni da un transponder.

L'impianto 1 comprende un dispositivo 17 di azionamento manuale,

INOLTRE
SOCIETÀ
GIG/ARCO
L. 10/10/2019

Si noti che un'entrata (input) 24 digitale è necessaria per connettere l'unità 10 di connessione a macchine automatiche le quali non consentono l'accesso ai propri dati di produzione. In questo caso, il sistema di controllo della macchina è direttamente collegato alla entrata (input) 24 digitale della unità 10 di connessione tramite un

G
SOCIETÀ PER AZIONI
[Signature]

segnale relativo all' istante in cui il materiale 8 incomincia ad essere utilizzato.

Secondo ulteriori e non illustrate forme di attuazione, il dispositivo 19 di gestione manuale è collegato al dispositivo 21 switch; e/o l'interfaccia 11 operatore è collegato all'unità 10 di connessione mediante l'entrata 24; e/o il dispositivo 7 sensore è collegato all'unità 10 di connessione mediante l'entrata 24; e/o la rete 5 di comunicazione è collegata all'unità 10 di connessione mediante l'uscita 25 oppure mediante una delle porte 23.

Secondo ulteriori e non illustrate forme di attuazione, il numero e la tipologia delle porte 22 e 23 e dell'entrate 24 e uscite 25 è differente; in particolare: l'unità 10 di connessione non comprende le due porte 23; e/o l'unità 10 di connessione non comprende l'entrata 24 e l'uscita 25; e/o l'unità 10 di connessione non comprende due ma solo una porta 22; e/o l'unità 10 di connessione non comprende alcuna porta 22.

L'unità 10 di connessione comprende una memoria 26 temporanea per memorizzare e mettere a disposizione del computer 6 i dati D1 relativi ad almeno gli ultimi due codici C del materiale 8 letti ed i dati D2 relativi ad almeno due corrispondenti istanti in cui il materiale 8 è incominciato ad essere utilizzato.

La memoria 26 temporanea è atta memorizzare ed a mettere a disposizione del computer 6 i menzionati dati D1 e D2 per un tempo definito; il tempo definito è maggiore di un tempo di acquisizione necessario al computer 6 per acquisire i dati D1 e D2 dall'unità 10

INCHIESTA
5/10/2013
13

Preferibilmente, l'unità 10 di connessione, in uso, organizza i menzionati dati D1 e D2 in pacchetti D, ciascuno dei quali comprende i dati D1 e D2 relativi al codice C letto del materiale 8 e, rispettivamente, ad un corrispondente istante in cui il materiale 8 è incominciato ad essere utilizzato.

L'unità 10 di connessione è, inoltre, atta a memorizzare informazioni configurazionali CI, le quali, ad esempio, comprendono: informazioni relative alle porte 22 e 23, alle entrate 24 e alle uscite 25 abilitate, tipo e presenza della/e macchina/e 2, dei dispositivi 7 sensore e 9 di segnalazione e del dispositivo 19 di gestione manuale.

SECRET

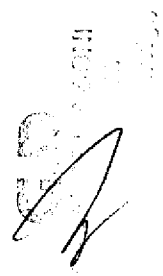
11

un impianto in cui il materiale viene caricato in macchina tramite un caricatore automatico e l'automazione di macchina gestisce l'istante in cui il materiale viene effettivamente utilizzato dalla macchina stessa.

Durante ciascun ciclo operativo, il dispositivo 7 sensore, usualmente una telecamera, rileva in modo automatico il codice C identificativo del materiale 8 ed emette un segnale inviando i relativi dati D1 all'unità 10 di connessione; il dispositivo 9a di segnalazione acquisisce dal sistema di controllo l'informazione di cambio materiale che viene messa a disposizione all'unità di connessione la quale acquisisce i dati D2 relativi all'istante in cui il materiale 8 (ad esempio, la bobina 14 e/o gli sbozzati 16) incomincia ad essere utilizzato dall'impianto 1. A questo punto, l'unità 10 di connessione memorizza e mette a disposizione del computer 6 i menzionati dati D1 e D2; il computer 6 può autonomamente decidere il momento più opportuno per acquisire i dati D1 e D2.

In accordo con una seconda modalità di funzionamento, consideriamo un impianto in cui il materiale viene caricato in macchina manualmente da un operatore e l'automazione di macchina gestisce l'istante in cui il materiale viene effettivamente utilizzato dalla macchina stessa.

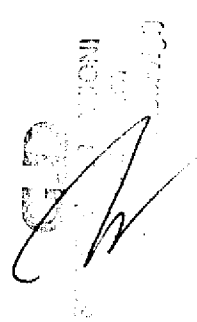
Durante ciascun ciclo operativo, l'operatore posiziona manualmente il materiale 8 in modo che il codice C sia in corrispondenza del dispositivo 7 sensore e preme il pulsante 12 per azionare il dispositivo 7 sensore, il quale rileva il codice C identificativo del



materiale 4 ed emette un segnale inviando i relativi dati D1 all'unità 10 di connessione; il dispositivo 9a di segnalazione emette in modo automatico un segnale inviando all'unità 10 di connessione i dati D2 relativi all'istante in cui il materiale 8 (ad esempio, la bobina 14 e/o gli sbozzati 16) incomincia ad essere utilizzato dall'impianto 1. A questo punto, l'unità 10 di connessione memorizza e mette a disposizione del computer 6 i menzionati dati D1 e D2; il computer 6 può autonomamente decidere il momento più opportuno per acquisire i dati D1 e D2.

In accordo con una terza modalità di funzionamento, consideriamo un impianto in cui il materiale viene caricato in macchina manualmente da un operatore e manualmente l'operatore gestisce l'istante in cui il materiale viene effettivamente utilizzato dalla macchina stessa.

Durante ciascun ciclo operativo, l'operatore posiziona manualmente il materiale 8 in modo che il codice C sia in corrispondenza del dispositivo 7 sensore e preme il pulsante 12 per azionare il dispositivo 7 sensore, il quale rileva il codice C identificativo del materiale 4 ed emette un segnale inviando i relativi dati D1 all'unità 10 di connessione; l'operatore posiziona il materiale 8 in modo che il materiale 8 possa essere utilizzato dall'impianto 1. A questo punto, l'operatore preme il pulsante 18 in modo che il dispositivo 9b di segnalazione emetta un segnale inviando all'unità 10 di connessione i dati D2 relativi all'istante in cui il materiale 8 (ad esempio, la bobina 14 e/o gli sbozzati 16) incomincia ad essere

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp contains some illegible text and a central emblem.

utilizzato dall'impianto 1. L'unità 10 di connessione in questo modo memorizza e mette a disposizione del computer 6 i menzionati dati D1 e D2; il computer 6 può autonomamente decidere il momento più opportuno per acquisire i dati D1 e D2.

Una volta che sul prodotto P è stato apposto il codice E, è possibile, confrontando il codice E ed i dati D1 e D2 memorizzati nel computer 6, identificare il materiale 8 utilizzato per la produzione del prodotto P stesso.

In particolare, quando il codice E indica in chiaro o in modo cifrato l'istante in cui il prodotto P è stato realizzato e l'impianto 1 di produzione, è sufficiente verificare quale materiale 8 era in quell'istante utilizzato dall'impianto 1.

Da quanto sopra esposto risulta chiaro che l'impianto 1 e l'unità 10 di connessione risultano assolutamente versatili permettendo una gestione efficiente di un'elevata quantità di informazioni d'interesse.

A questo riguardo, è importante sottolineare che la presenza dell'unità 10 di connessione riduce il rischio che il computer 6 non riesca ad acquisire i menzionati dati D1 e D2 perché impegnato in altre operazioni.

È anche importante sottolineare che, in accordo con la presente invenzione, è possibile identificare in modo relativamente semplice ed economico almeno un materiale 8 utilizzato per la produzione o l'impacchettamento.

FIG. 3
C
P

RIVENDICAZIONI

1) Impianto - linea - per produrre e confezionare articoli dell'industria del tabacco; l'impianto (1) comprendendo almeno una macchina (2a; 2b) per la produzione; almeno una macchina (2c; 2d; 2e) per il confezionamento dei detti articoli; almeno un computer (6) di raccolta dati; una prima rete (5) di comunicazione a cui il computer (6) di raccolta dati è collegato; ed almeno un dispositivo (7) sensore per rilevare un codice (C) identificativo di un materiale (8) di lavorazione ed emettere un relativo segnale;

l'impianto (1) essendo caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un primo dispositivo di segnalazione (9a; 9b) per emettere un segnale relativo ad un istante in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato dall'impianto (1); ed un'unità (10) di connessione collegata alla prima rete (5) di comunicazione, al dispositivo (7) sensore ed al dispositivo (9a; 9b) di segnalazione;

l'unità (10) di connessione essendo atta a ricevere e memorizzare dati (D1, D2) relativi al codice (C) identificativo del materiale (8) di lavorazione e all'istante in cui il materiale (8) di lavorazione è incominciato ad essere utilizzato dall'impianto (1); l'unità (10) di connessione essendo atta a mettere a disposizione i detti dati (D1, D2) memorizzati per consentire al computer (6) di raccolta dati di acquisire i dati (D1, D2) stessi attraverso la prima rete (6) di comunicazione.

2) Impianto secondo la rivendicazione 1, comprendente un

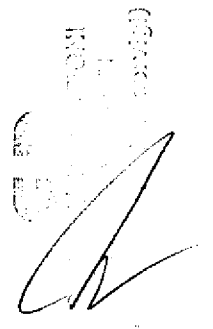
dispositivo (28) di applicazione per applicare su ciascun prodotto (P), in particolare un contenitore e/o un articolo, un codice (E) correlato ai detti dati (D1, D2).

3) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 2, in cui l'unità (10) di connessione comprende una memoria (26) temporanea per memorizzare e mettere a disposizione del computer (6) di raccolta i dati (D1) relativi ad almeno gli ultimi due codici (C) del materiale (8) di lavorazione letti ed i dati (D2) relativi ad almeno due corrispondenti istanti in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato.

4) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, in cui l'unità (10) di connessione comprende una memoria (26) temporanea per memorizzare per un tempo definito e mettere a disposizione del computer (6) di raccolta i detti dati (D1, D2); il tempo definito essendo maggiore di un tempo di acquisizione necessario al computer (6) di raccolta per acquisire i dati (D1, D2) dall'unità (10) di connessione.

5) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, in cui l'unità (10) di connessione è atta ad organizzare i dati (D1, D2) in pacchetti (D), ciascuno dei quali comprende i dati (D1) relativi ad un codice (C) identificativo del materiale (8) di lavorazione e ad un corrispondente istante in cui il materiale (8) di lavorazione è incominciato ad essere utilizzato.

6) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5, in cui l'unità (10) di connessione comprende almeno una porta (22)

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains some text, but it is mostly illegible due to the signature and the quality of the scan. The signature appears to be a stylized 'A' or similar character.

Ethernet.

7) Impianto secondo la rivendicazione 6, in cui l'unità (10) di connessione comprende almeno due porte (22) Ethernet.

8) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7, in cui l'unità (10) di connessione comprende almeno una porta (23) seriale, in particolare una porta seriale RS422.

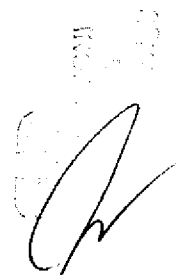
9) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8, in cui l'unità (10) di connessione comprende almeno un'entrata (input) (24) digitale ed un'uscita (25) (output) digitale.

10) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 9, in cui l'unità (10) di connessione è atta a memorizzare informazioni configurazionali (CI).

11) Impianto secondo la rivendicazione 10, in cui le informazioni configurazionali (CI) comprendono informazioni relative a porte (22; 23; 24; 25) abilitate dell'unità (10) di connessione.

12) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11, in cui l'unità (10) di connessione è atta a memorizzare parametri operativi (OP) relativi al dispositivo (7) sensore, al primo dispositivo (9a; 9b) di segnalazione ed all'unità (10) di connessione stessa.

13) Impianto secondo la rivendicazione 12, comprendente una seconda rete (20) di comunicazione a cui sono collegati il dispositivo (7) sensore ed il primo dispositivo (9a; 9b) di segnalazione; i parametri operativi (OP) comprendono gli indirizzi del dispositivo (7) sensore, del primo dispositivo (9a; 9b) di

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or a reference number.

segnalazione sulla seconda rete (20) di comunicazione e dell'unità (10) di connessione sulla prima e sulla seconda rete (5, 20) di comunicazione.

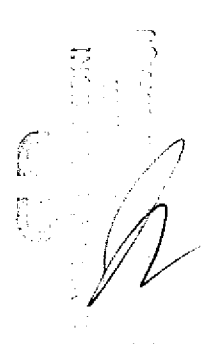
14) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13, comprendente un dispositivo (17) di azionamento manuale, sul quale un operatore può agire per azionare manualmente il dispositivo (7) sensore.

15) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 14, in cui il primo dispositivo (9a) di segnalazione è atto ad emettere in modo automatizzato il segnale relativo all'istante in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato dall'impianto (1).

16) Impianto secondo la rivendicazione 15, comprendente un secondo dispositivo (9b) di segnalazione, sul quale un operatore può agire per segnalare manualmente l'istante in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato dall'impianto (1); l'unità (10) di connessione essendo collegata al secondo dispositivo (9b) di segnalazione.

17) Impianto secondo la rivendicazione 16, in cui il secondo dispositivo (9b) di segnalazione comprende almeno un pulsante (12).

18) Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 15 a 17, comprendente un dispositivo (17) di azionamento manuale, sul quale l'operatore può agire per azionare manualmente il dispositivo (7) sensore; il dispositivo (17) di azionamento manuale ed il secondo dispositivo (9b) di segnalazione essendo tra loro integrati

A handwritten signature in dark ink is written over a faint, circular official stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or a reference number.

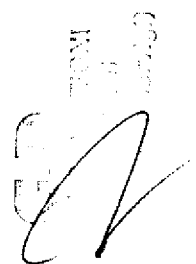
in modo da definire un dispositivo (19) di interfaccia.

19) Impianto secondo la rivendicazione 18, in cui il dispositivo (19) di interfaccia comprende una tastiera dotata di almeno due pulsanti (12, 18).

20) Unità di connessione definita secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13, comprendente almeno un'entrata (22; 23; 24) per collegare il dispositivo (7) sensore ed il primo dispositivo (9) di segnalazione all'unità (10) di connessione; ed almeno un'uscita (22; 23; 25) per collegare la prima rete (5) di comunicazione all'unità (10) di connessione.

19) Metodo per produrre e confezionare articoli dell'industria del tabacco; il metodo comprendendo una fase di lettura per rilevare un codice (C) identificativo di un materiale (8) di lavorazione; il metodo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere una fase di segnalazione per emettere un segnale relativo ad un istante in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato nella lavorazione; una fase di memorizzazione per memorizzare dati (D1, D2) acquisiti durante le fasi di segnalazione e lettura; una fase di applicazione per applicare su ciascun prodotto (P), contenitore e/o articolo, un codice (E) relativo a quando il prodotto (P) è stato realizzato.

20) Metodo per identificare almeno un materiale di lavorazione utilizzato nella realizzazione di un prodotto (P), in particolare un contenitore e/o un articolo, dell'industria della lavorazione del tabacco; il metodo comprendendo una fase di lettura per rilevare un

A handwritten signature in dark ink is written over a rectangular stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or a reference number.

codice (C) identificativo di un materiale (8) di lavorazione;
il metodo essendo caratterizzato dal fatto di comprendere: una fase di segnalazione per emettere un segnale relativo ad un istante in cui il materiale (8) di lavorazione incomincia ad essere utilizzato nella lavorazione; una fase di memorizzazione per memorizzare dati (D1, D2) acquisiti durante le fasi di segnalazione e lettura; una fase di applicazione per applicare sul prodotto (P) un codice (E) relativo a quando il prodotto (P) è stato realizzato; una seconda fase di lettura, successiva alle dette fasi di lettura, segnalazione e applicazione, per leggere il codice (E) applicato sul prodotto (P); una fase di analisi per confrontare il codice (E) letto con i dati (D1, D2) memorizzati in modo da identificare il materiale (8) di lavorazione utilizzato nella realizzazione del prodotto (P).

GD
SOCIETÀ PER AZIONI
SERVIZIO BREVETTI
Ing. *[Signature]*

 CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO *[Signature]*

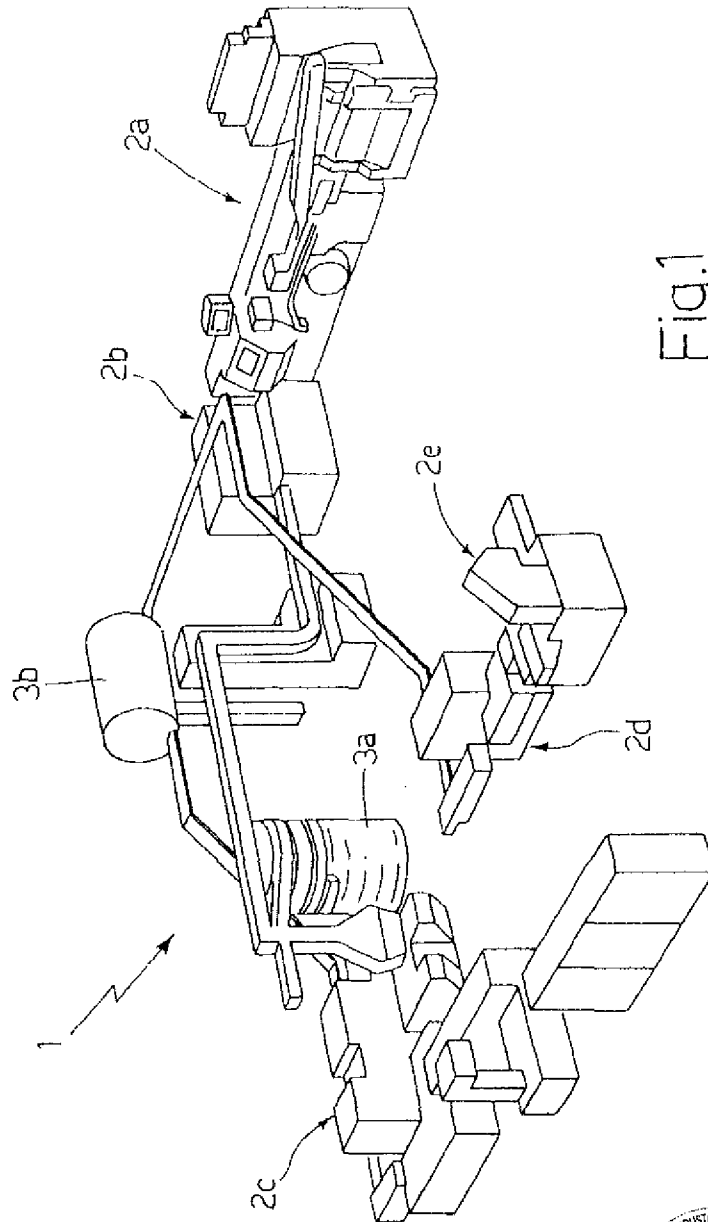


Fig.1

GRUPPO
SOCIETÀ
ITALIANE
S.p.A.
[Signature]



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO
[Signature]

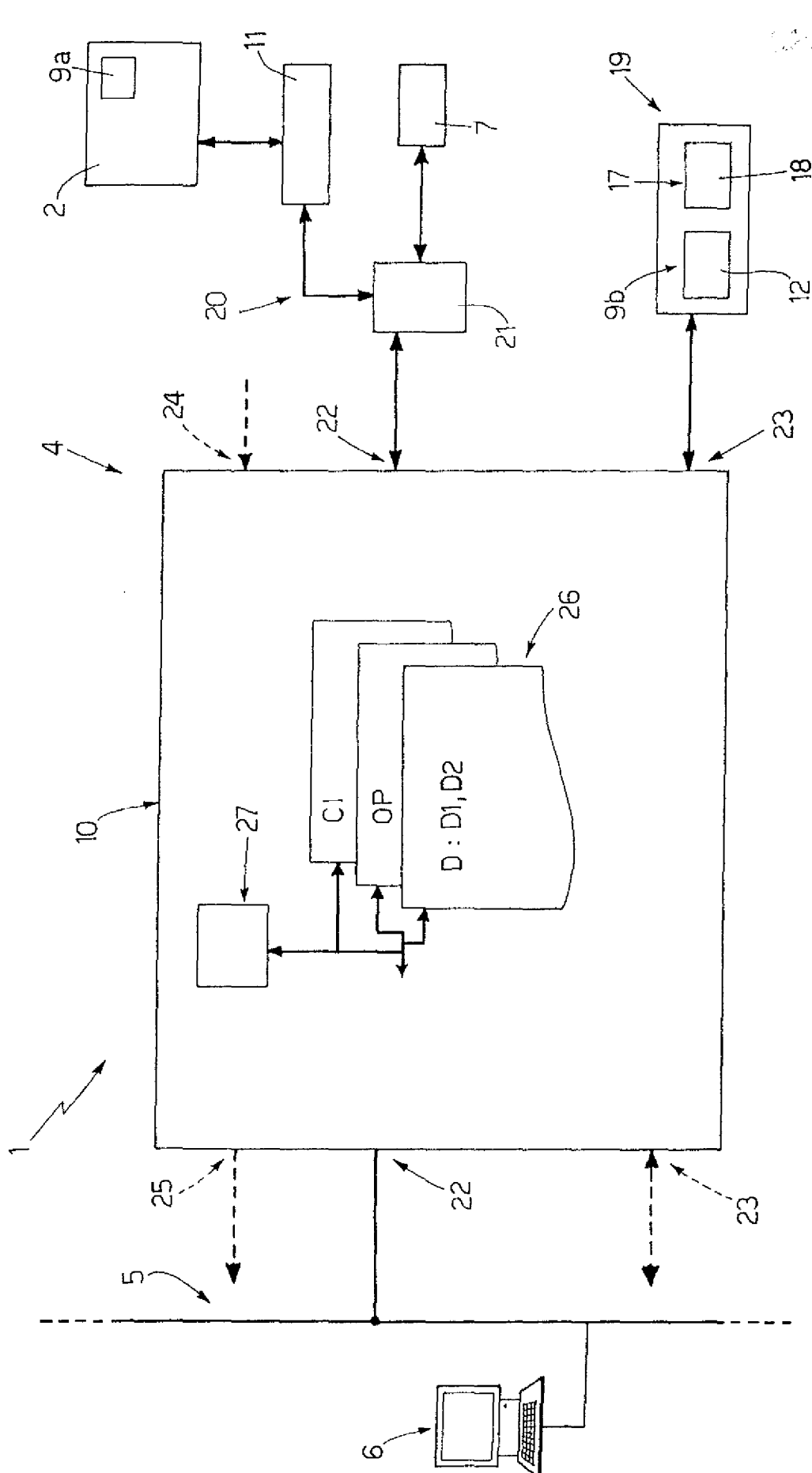


Fig.2

Handwritten signature



UFFICIO
IL FUNZIONARIO

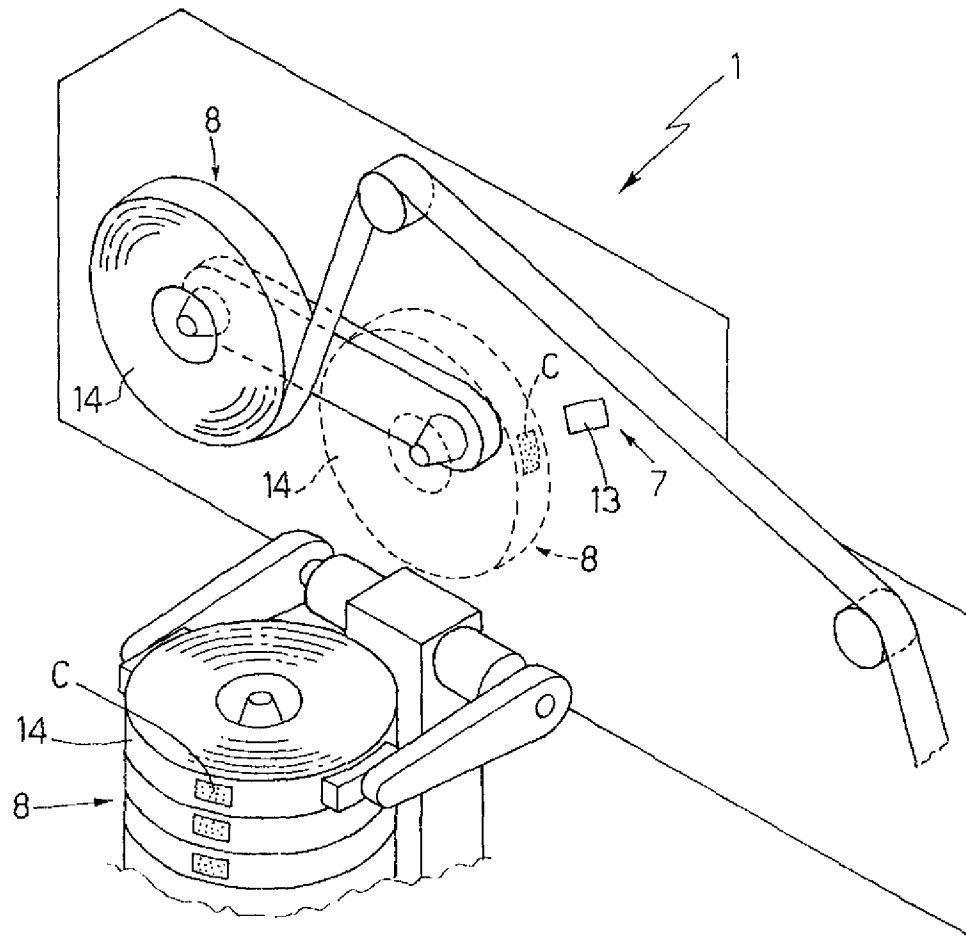


Fig.3

Handwritten signature



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

Handwritten signature

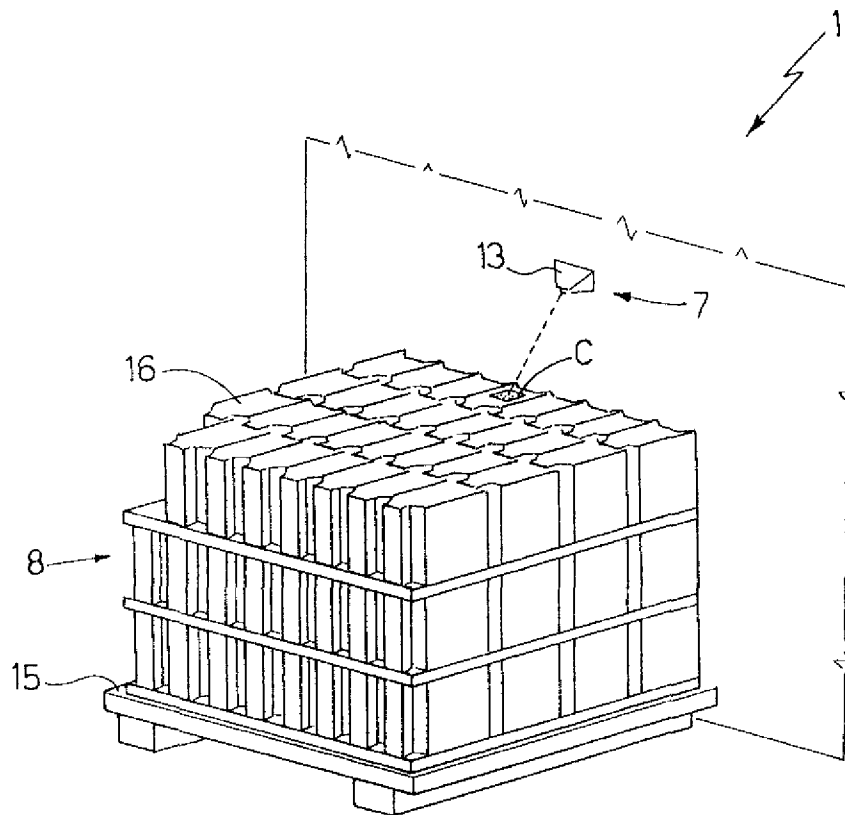


Fig.4



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

[Handwritten signature]

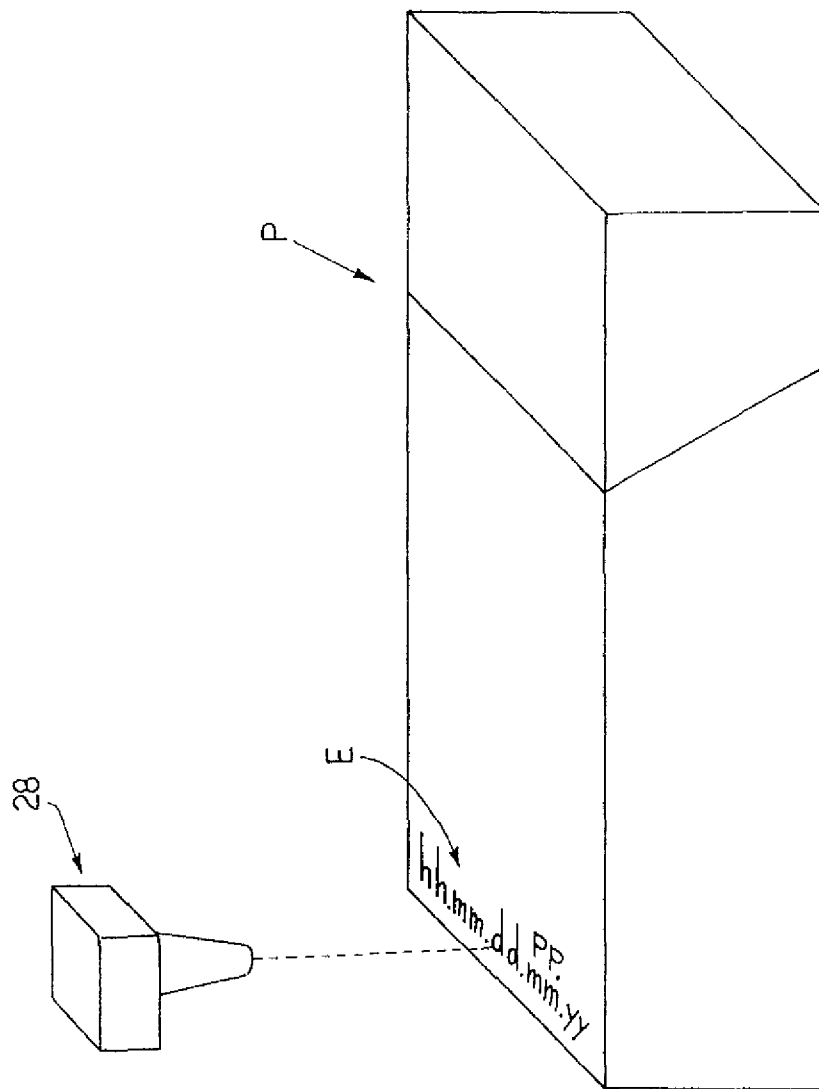


Fig.5

Signature
sg. *Signature*



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

Signature