



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

DOMANDA NUMERO	201995900467208
Data Deposito	26/09/1995
Data Pubblicazione	26/03/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	05	G		

Titolo

SCANNER AUTOMATICO PER LASTRE RADIOGRAFICHE COLLEGABILE IN CASCATA ALLA SVILUPPATRICE.

Descrizione del modello industriale di utilità dal titolo:

SCANNER AUTOMATICO PER LASTRE RADIOGRAFICHE COLLEGABILE IN

CASCATA ALLA SVILUPPATRICE, a nome di Robutti Gian Paolo di

nazionalità italiana residente in 10146 Torino - Via Servais,

n° 126/E.

26 SET. 1995

TO 950000210

Il presente trovato concerne di una serie di soluzioni tecniche

atte a rendere il funzionamento di uno Scanner per lastre radio

grafiche totalmente automatico ed in grado di lavorare a ciclo

continuo, con l'entrata degli originali sempre dall'ingresso

(1 in disegno) ed uscita dal lato opposto (2 in disegno) senza

inversione del moto dei rulli di trascinamento (9 in disegno).

Tale completo automatismo di funzionamento in continuo rende

possibile la sua collocazione direttamente all'uscita di una

qualsiasi sviluppatrice automatica, tradizionale o a luce gior-

no, consentendo la digitalizzazione delle lastre radiografiche

immediatamente dopo il loro sviluppo, senza necessità di alcun

operatore.

La soluzione consiste nel rendere eseguibili in successio-

ne ed in modo indipendente dalla digitalizzazione vera

e propria le tre funzioni di (A in disegno) misurazione della

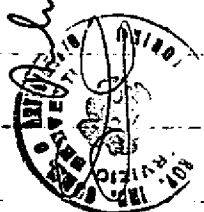
larghezza dell'originale (B in disegno) lettura dei dati di

identificazione da codice barre (C in disegno) calibratura del-

la sensibilità del CCP.

La funzione di misurazione dell'originale (A in disegno) viene

eseguita negli Scanner in commercio dal CCD che provvede anche

Robutti Gian Paolo


alla digitalizzazione, o con una prima passata di prescansione,
o fornendo l'informazione allo stesso CCD mediante alette in
modo manuale.

Nel nostro caso la misurazione è fatta in modo automatico ed in-
dipendente in una prima stazione (A in disegno) mediante una
fila di sensori che possono essere o meccanici o elettronici
con fotodiodi emettitori (3 in disegno) e captatori (4 in dise-
gno) o mediante un apposito CCD specificatamente dedicato a ta-
le scopo.

Il dato relativo alla larghezza dell'originale è così fornito
al CCD di digitalizzazione (7 in disegno) in automatico con il
necessario anticipo per consentire il suo settaggio e successi-
va scansione nel corso della stessa passata dell'originale.

La funzione di caricamento degli indici effettuata in una se-
conda stazione (B in disegno) relativi ai singoli originali di-
gitalizzati viene effettuata automaticamente mediante la lettu-
ra di appositi codici a barre riportati sugli originali.

Tali funzioni di scansione e lettura vengono effettuate da uno
specifico emettitore-captatore laser (5 in disegno) sempre in
automatico e senza interessamento del CCD di digitalizzazione
(7 in disegno).

La funzione di calibratura viene effettuata in una terza sta-
zione (C in disegno) non mediante una prima passata di prescan-
sione, come avviene normalmente sugli scanner in commercio, ma
nella pausa di tempo tra una scansione e la successiva.

Alm. G. N.

La calibratura viene effettuata con una lettura del CCD (7 in disegno) attraverso l'ottica (6 in disegno) con la lampada di esposizione (8 in disegno) accesa per la calibratura del valore di luce massima, ed una lettura a lampada spenta per la calibratura di luce minima.

Tra questi due valori viene calibrata la sensibilità che risulta così sempre settata su di un valore medio con il CCD (7 in disegno) sempre in grado di poter ricevere in ogni istante un nuovo originale da digitalizzare.

L'esecuzione delle tre operazioni suddette e successiva digitalizzazione nel corso della stessa passata dell'originale attraverso lo Scanner, in totale automatismo, permette un funzionamento dello stesso veramente a ciclo continuo con alta velocità operativa consentendone il collegamento in cascata ad un'altra apparecchiatura.

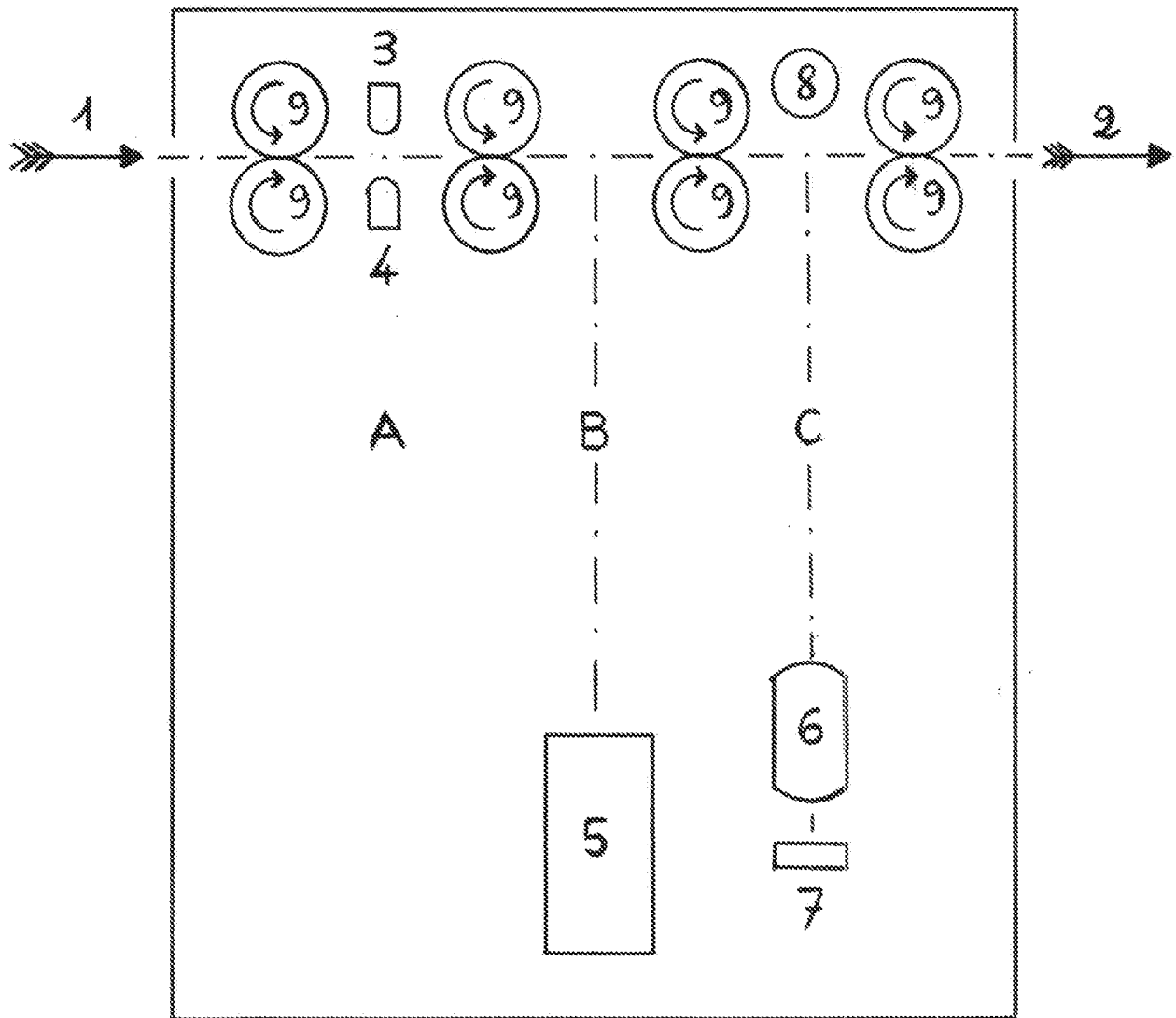
Philipp G. Al

R I V E N D I C A Z I O N I

- 1°) - Scanner automatico per lastre radiografiche collegabile in cascata alla sviluppatrice.
- 2°) - Funzionamento a ciclo continuo (senza inversione di moto) con possibilità di collegamento all'uscita di una sviluppatrice automatica tradizionale o a luce giorno.
- 3°) - Funzionamento totalmente automatico ed indipendente dalla scansione, delle tre funzioni di misurazione degli originali, lettura dei codici barre e calibrazione della sensibilità del CCD.
- 4°) - Sensori di lettura della larghezza degli originali completamente indipendenti senza interessamento del CCD di digitalizzazione.
- 5°) - Emettitore captatore laser per la lettura degli indici riportati sugli originali con codici a barre indipendentemente dalla funzione di scansione.
- 6°) - Calibratura effettuata nelle pause tra le scansioni su di un valore medio.

Roberto G. de





Philip L M

