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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101994900370480**
Data Deposito	**30/05/1994**
Data Pubblicazione	**30/11/1995**

Priorità	U-9301515
Nazione Priorità	ES
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	21	G		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA PULIZIA DI RULLI O CILINDRI IN MACCHINE CONTINUE PER CARTA.

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per Invenzione Industriale,

di 1)ECHEBERRIA GOICOECHEA Jose Miguel, e 2)AMONARRIZ AZOLAIN Jose Joaquin entrambi di nazionalità spagnola, entrambi domiciliati a 20150 ZIZURKIL (Guipúzcoa) Spagna, Polígono Elbarrena, 15

TO 94A000445

Inventori: ECHEBERRIA GOICOECHEA Jose Miguel, AMONARRIZ AZOLAIN Jose Joaquin

Una macchina continua per carta, o simile, richiede delle racle per il suo funzionamento.

Le funzioni principali di una racla sono di:

- mantenere puliti i cilindri, le presse, i rulli e/oppure i cilindri, ecc., eliminando tutte le particelle che possano essersi depositate, quali fibre, cariche, resine, catrami, incrostazioni, ecc.

Queste particelle sporcano la superficie di detti presse, rulli e/oppure cilindri; esse possono produrre rotture nei fogli delle presse; esse riducono lo scambio di calore e, di conseguenza, la capacità di essiccazione degli essiccatori, rendendo difficile la formazione di un foglio sui rulli e/oppure sui cilindri di avvolgimento della tela;

- queste vengono pure utilizzate per rimuovere il foglio e per evitare che questo si avvolga, sia nella spedizione, nell'avviamento della macchina come anche nel caso di guasto.

Le particelle che insudiciano o contaminano

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

sono di ogni tipo e natura, parecchie di queste essendo volatili e combusibili, il che provoca un notevole accumulo di particelle nell'aria mentre la macchina é in funzione, le quali si disperdono e si accumula nei posti più diversi e rendono possibile le presenza di incendi e la loro rapida diffusione.

E' diventato necessario provvedere la macchina di un sistema per la eliminazione di queste particelle contaminanti.

Tutti i sistemi conosciuti hanno un dispositivo di aspirazione, lungo tutta la lunghezza frontale, sulla sommità della racla, il quale rimuove le particelle che si trovano di fronte alla lamina della racla, per il successivo trattamento.

CERRATO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

Una racla normalmente é lunga parecchi metri e la distanza minima tra l'ingresso del dispositivo di aspirazione e la lamina della racla viene stabilita in base a considerazioni tecniche, il che rende necessario mantenere una superficie di aspirazione molto grande, il che a sua volta richiede grosse correnti di aria e installazioni per provvedere e trattare questa aria, queste ultime essendo molto voluminose e costose.

La Richiedente ha studiato tutto il processo ed ha scoperto che i depositi o la presenza di parti-

celle contaminanti di fronte alla racla sono molto lenti, con un andamento molto più lento di quanto si possa immaginare.

La Richiedente ha ragionato che, se ad ogni punto di deposito, l'accumulo di particelle non raggiunge un livello indesiderabile sino a che sia trascorso un certo tempo, non é necessario eliminare lo stesso su una base continua, come é stato fatto sino ad ora, ma si può applicare un vuoto periodicamente entro detto periodo di tempo.

Questa é l'essenza dell'invenzione.

Allo scopo di realizzare ciò, é stato creato un dispositivo mobile, con dimensioni ridotte al suo ingresso di aspirazione, il quale assorbe le particelle contaminanti in modo continuo nel tempo ed in modo discontinuo per quanto riguarda lo spazio.

La presente invenzione descrive un dispositivo di pulizia per rulli e/oppure cilindri per macchine per carta che utilizzano una racla con lamine per la pulizia della superficie dei rulli e/oppure dei cilindri, e che creano particelle contaminanti, caratterizzato dal fatto che é costituito da:

a) almeno un ugello di aspirazione dell'aria con un ingresso diretto verso le particelle contaminenti sul rullo e sul cilindro, e molto più corto del-

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

la lunghezza del rullo e/oppure del cilindro;

b) un mezzo per spostare l'ugello longitudinalmente rispetto al rullo e/oppure al cilindro.

Esso é pure caratterizzato dal fatto che l'ugello si sposta su rotaie di guida disposte nell'involucro della racla e l'aria contenente le particelle viene inviata dall'ugello all'esterno per mezzo di un tubo flessibile collegato al retro dell'ugello.

La figura 1 é una rappresentazione di un esempio pratico dell'invenzione.

Quanto segue é stato rappresentato su una base schematica: (1) involucro, (2) sopporto della lamina, (3) lamina, (4) rullo o cilindro sulla cui superficie si formano le particelle contaminanti (5).

Le particelle contaminanti (5), fibre, catrame, polimeri, ecc., si depositano lentamente sul rullo e/oppure sul cilindro (4), lungo il fronte della lamina (3) ed alcune particelle, a causa della loro densità molto bassa, saltano e vengono depositate sul sopporto della lamina (2) ed anche più in alto.

Poiché questo processo di deposito non é molto rapido, non é necessario eliminare lo stesso in modo continuo lungo tutta la superficie, e perciò la Richiedente ha progettato un dispositivo adatto per questa condizione.

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

Questo é costituito da un ugello di aspirazione (6) con un ingresso principale (7) diretto verso le particelle che si stanno depositando sul rullo e/oppure sul cilindro (4) sul fronte della lamina (3) e che ha una lunghezza frontale (1) molto minore di quella del rullo e/oppure del cilindro (4), con il risultato che si ottiene una superficie di aspirazione di ingresso 7 molto minore rispetto a quelle utilizzate attualmente. Affinché l'ugello (6) dell'ingresso (7) sia in grado di assorbire le particelle (5) dalle diverse zone di deposito, l'ugello (6) si sposta longitudinalmente lungo il rullo e/oppure il cilindro (4), per esempio per mezzo di rotaie di guida (8) disposte nell'involucro della racla (1), e questa é la seconda importante novità della presente invenzione.

Come già detto, le particelle contaminanti (5) si depositano sulla racla e, allo scopo di assorbirle, l'ugello (6) presenta delle feritoie laterali , orifici (9) o elementi simili.

L'aria di aspirazione, insieme con le particelle (5), assorbite (5-1) vengono rimosse all'esterno e per questo scopo si può impiegare un qualsiasi dispositivo convenzionale.

Nell'esempio pratico fornito nella figura 1, si può vedere come il tubo flessibile di aspirazione

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

(10) aspiri l'aria attraverso il retro dell'ugello (6) per essere successivamente portata ad un decantatore (11), ad un filtro (12) e ad un vuoto (13).

Nello scopo della presente invenzione, é prevista la possibilità di utilizzare più di un ugello (6) per ogni rullo e/oppure cilindro.

La temporizzazione e la sincronizzazione dei movimenti dell'ugello (6) sono convenzionali.

CERBARO Elena
Iscrizione Albo n. 426/

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

1. Dispositivo per la pulizia di rulli e/ oppure cilindri in macchine continue per carta utilizzando racle con lamine per la pulizia dei rulli e/ oppure del cilindri in cui si formano le particelle contaminanti, caratterizzato dal fatto che é costituito da:

a) almeno un ugello di aspirazione di aria con un ingresso rivolto verso le particelle contaminanti sul rullo e/oppure sul cilindro e molto più corto della lunghezza del rullo e/oppure del cilindro;

b) un mezzo per spostare l'ugello longitudinalmente rispetto al rullo e/oppure al cilindro.

2. Dispositivo per la pulizia di rulli e/ oppure di cilindri in macchine per carta secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che l'ugello presenta delle aperture laterali per assorbire le particelle.

3. Dispositivo per la pulizia di rulli e/ oppure di cilindri in macchine per carta secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che l'ugello si sposta su rotaie di guida disposte sull'involucro della racla e l'aria contenente le particelle viene inviata dall'ugello all'esterno per

CERBA[illegible] Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

mezzo di un tubo flessibile collegato alla parte posteriore dell'ugello.

p.i.: 1)ECHEBERRIA GOICOECHEA Jose Miguel e 2)AMONARRIZ AZOLAIN Jose Joaquin

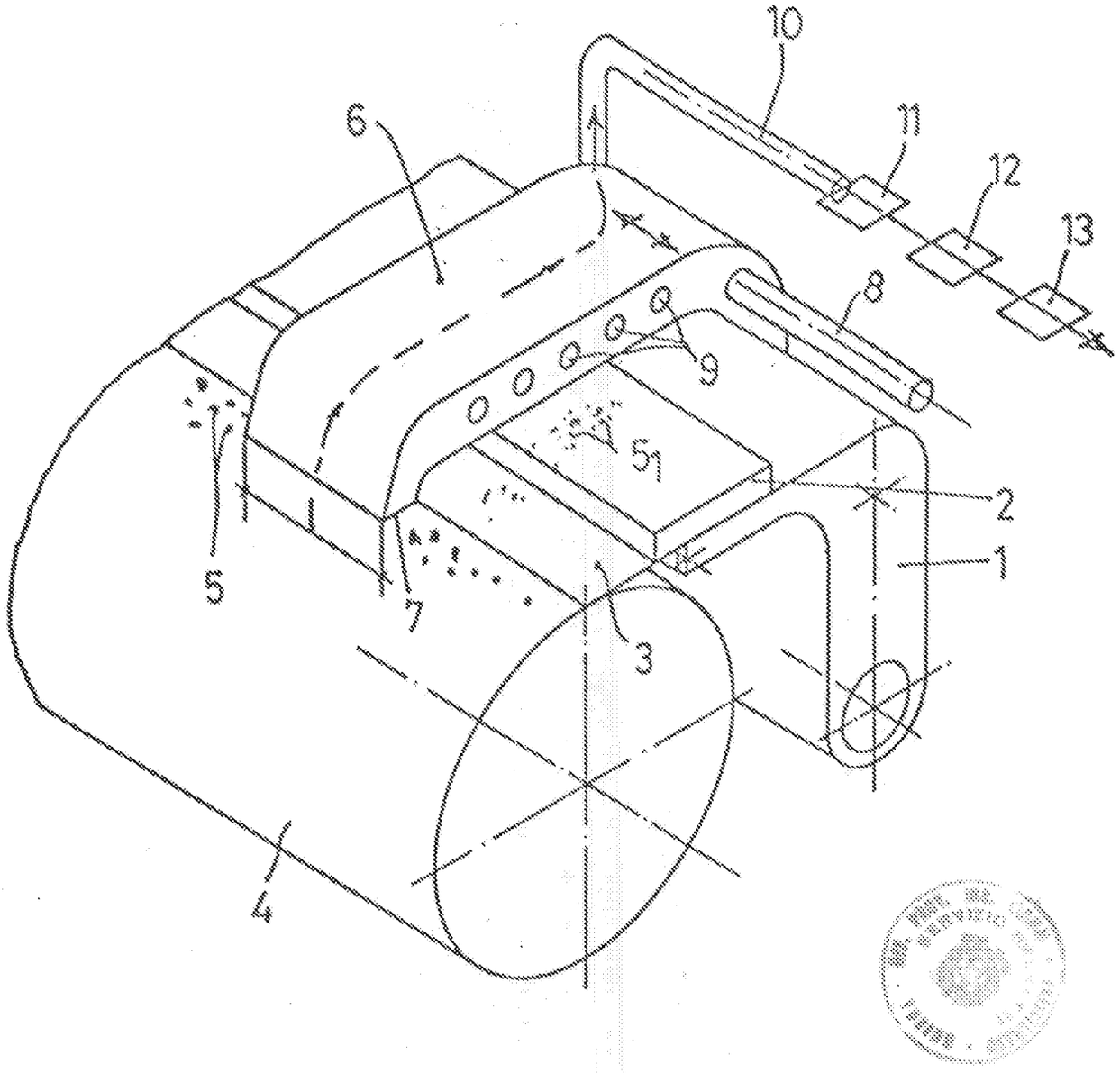
CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)

TO 94A000445

Caso 2559/38

Fig. 1



p.i.: 1)ECHEBERRIA GOICOECHEA Jose Miguel e 2)AMONARRIZ AZOLAIN Jose Joaquin

CERBARO Elena
(Iscrizione Albo n. 426)