



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900421517
Data Deposito	16/02/1995
Data Pubblicazione	16/08/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	01	H		

Titolo

RASCHIABORDI PER BORDO STRADA

"RASCHIABORDI PER BORDO STRADA".

A nome Sig. CANAIA ANTONIO

Carmignano di Brenta (Padova)

di nazionalità italiana.

Inventore Designato Sig. CANAIA ANTONIO.

Depositata il 16-02-1995

al No.

PD 9 5 A 0 0 0 0 4 1

.....

RIASSUNTO

Il raschiabordi per la pulizia del bordo della strada da terra, ghiaia, erba ecc. che forma oggetto della presente invenzione si compone di una girante a spatole in acciaio supportata da un telaio di guida e contenimento per direzionare il materiale di asporto su due nastri trasportatori che convogliano il tutto su appositi rimorchi di stoccaggio.

Tale sistema ha la particolarità di asportare il sur-plus di materiali inerti accumulati sul ciglio stradale favorendo sia il deflusso regolare dell'acqua piovana dal manto stradale sia la viabilità di pedoni, ciclisti, motociclisti appiattendo il punto di incontro tra strada e ciglio.





DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto una attrezzatura meccanica comandata di preferenza da un trattore che permette di asportare il materiale eccedente a bordo di strade urbane ed extraurbane.

Questo raschiabordi non è e non vuole essere un decespugliatore cioè un sistema atto a tagliare l'erba ma serve a sradicare completamente lo strato erboso che ha invaso l'originario manto stradale asportandolo assieme all'inerte come ghiaia, terra, eccc.

Attualmente tale manutenzione avviene mediante due sistemi poco pratici: il primo consiste nel praticare da parte degli addetti un piccolo solco di scolo delle acque con badili o simili, il secondo cercando di asportare con mezzi meccanici come pale caricatrici il materiale eccedente.

L'operazione risulta essere molto difficile in quanto deve essere compiuta a fianco della traiettoria orizzontale di guida della pala e approssimativamente poichè l'azione di carico della pala tende a spingere il materiale nel fossato più di quanto non riesca a raccoglierlo.

Compito principale del raschiabordi è quello di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati consentendo un asporto quasi totale, senza creare pericolosi mucchi di materiale inerte sul ciglio stradale.

Handwritten signature



Notevoli vantaggi si acquisiscono nel deflusso dell'acqua piovana, nel facilitato scorrimento di mezzi a due ruote nonché pedoni, nella successiva asfaltatura poichè si è venuto a creare un piano quanto più possibile parallelo e lineare.

Non da ultimo il lavoro viene facilitato nonché i tempi di lavoro di manutenzione strade notevolmente ridotti.

Questi ed altri scopi vengono raggiunti dal raschiabordi per inerti bordo strada che si caratterizza per il fatto di essere costituito da un motore cilindrico corredato di spatole fisse terminanti con coltelli in acciaio aventi una forma tale da poter tagliare e convogliare tramite pareti fisse sagomate il materiale asportato su nastri trasportatori successivi fino allo stoccaggio su rimorchi.

Il motore è sostenuto tramite cuscinetti da una struttura a forma di turbina (a chiocciola) che permette il distacco del materiale asportato dal terreno ed il convogliamento forzato sui nastri.

Questo corpo cilindrico (che per comodità chiameremo fresa) assieme a tutto il gruppo "turbina di lancio" scorre tramite pistone oleodinamico su una struttura montata su pattini o ruote in acciaio verso il ciglio della strada comandato dall'operatore andando ad asportare la quantità di materiale voluta dall'operatore.

Il fatto di poter sporgere comodamente a lato del trattore (come per esempio un sidecar) e rientrare in carreggiata permette alla

Caracciolo



struttura di evitare tutti gli ostacoli quali paracarri, alberi, cordonate, ecc..

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente dalla descrizione di una forma esecutiva preferita, ma non esclusiva, del raschiabordi illustrato a titolo indicativo nelle unite tavole di disegno e nelle foto allegate.

La FIG. 1 illustra la fresa in sezione.

la FIG. 2 mostra una vista prospettiva del convogliatore o turbina di supporto con i nastri.

Con riferimento alle figure innanzi citate il raschiabordi FIG. 1 è costituito da un cilindro di tubo di ferro (n° 1) supportato ai lati da due perni (n° 2) sostenuti da due cuscinetti oscillanti imbullonati alla struttura rigida di ancoraggio e convogliamento del materiale (n° 4).

Sul cilindro o fresa sono saldati dei supporti per le lame in acciaio (n° 5) orientati in modo da favorire il lancio del materiale asportato verso il nastro trasportatore (n° 6).

Il nastro trasportatore n° 6 scarica a sua volta il materiale sul nastro n° 7 e questi sul rimorchio di stoccaggio.

Al perno centrale della fresa viene calettato un mezzo cinematico costituito da una coppia conica trascinata dalla forza motrice della macchina operatrice adoperata la quale imprime alla fresa un moto rotatorio costante che gli permette di espletare la funzione

Carlo D. Jant



sopra descritta.

Il senso di rotazione scelto favorisce la raccolta ed il lancio del materiale facendogli fare il tragitto più breve da terra al nastro trasportatore posizionato sopra la fresa.

Il senso di rotazione scelto è opposto alla direzione di marcia ma da prove effettuate questo fattore non è vincolante pertanto è ammesso pensare che il sistema così concepito sia suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo risultando quindi tutti i dettagli sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

Si è pertanto constatato che il trovato consente l'asporto del materiale e pertanto l'immediata pulizia del bordo strada consentendo un notevole risparmio di lavoro e di manodopera tali da sconsigliare fino ad oggi quasi tutti gli interventi alternativi tentati con i sistemi tradizionali.

La struttura di convogliamento del materiale asportato verso il nastro ha una forma simile ad una turbina o ad una chiocciola soprattutto per quanto riguarda la protezione ed il convogliamento del materiale.

Allo scopo di raccogliere tutto il materiale presente la struttura è coadiuvata da un meccanismo mobile o porta di dosatura posizionata in fase di stacco del materiale e imperniata sullo stesso asse della fresa tramite cuscinetti che si autoallineano in funzione della profondità da asportare alla ideale linea di

Carlo J. J. J.

fondo del ciglio, consentendo di raccogliere (dato che la fresa
gira nel senso di fuga del materiale) tutto il materiale di ri-
sulta.



Carlo J. J. J.



Handwritten signature

RIVENDICAZIONI

1) Raschiabordi per inerti bordo strada che si caratterizza per il fatto di comprendere un corpo cilindrico munito di spazzole in acciaio atte al taglio ed asporto di materiali.

2) Raschiabordi per inerti bordo strada che si caratterizza per il fatto di conglobare un convogliatore, costruito in maniera da raccogliere e trasportare il materiale in eccesso dal bordo strada.

Tale convogliatore è carrellato in maniera da potersi spostare dal centro della macchina operatrice al suo lato esterno verso il ciglio nonchè il rientro tramite pistone oleodinamico nelle misure di ingombro della macchina operatrice per favorire sia il superamento degli ostacoli sul ciglio sia il normale trasferimento da un luogo all'altro.

3) Raschiabordi per inerti bordo strada che si caratterizza per il fatto di essere adattabile a qualunque macchina operatrice nonchè di poter essere corredato, volendo, di un

sistema motorizzato costruito espressamente per questo impiego.

4) Raschiabordi per inerti bordo strada come alle rivendicazioni 1, 2, 3, che si caratterizza per il fatto di poter avere qualunque misura costruttiva richiesta.

5) Raschiabordi per inerti bordo strada come alle rivendicazioni 1, 2, 3, 4, che si caratterizza per il fatto di riuscire nello stesso momento a raschiare e raccogliere tutto il materiale in eccesso accumulato a lato della strada.

6) Raschiabordi per inerti bordo strada come alle rivendicazioni 1, 2, 3, 4, 5, che si caratterizza per il fatto di poter essere dotato di numerosi accorgimenti migliorativi come: nastro pieghevole e girevole di scarico inerti su rimorchi, accessori per migliorare il convogliamento dei materiali sulla fredda, ruote di livellamento per favorire il costante livellamento della struttura della macchina rispetto alla strada.

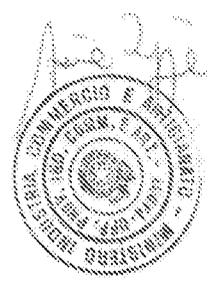
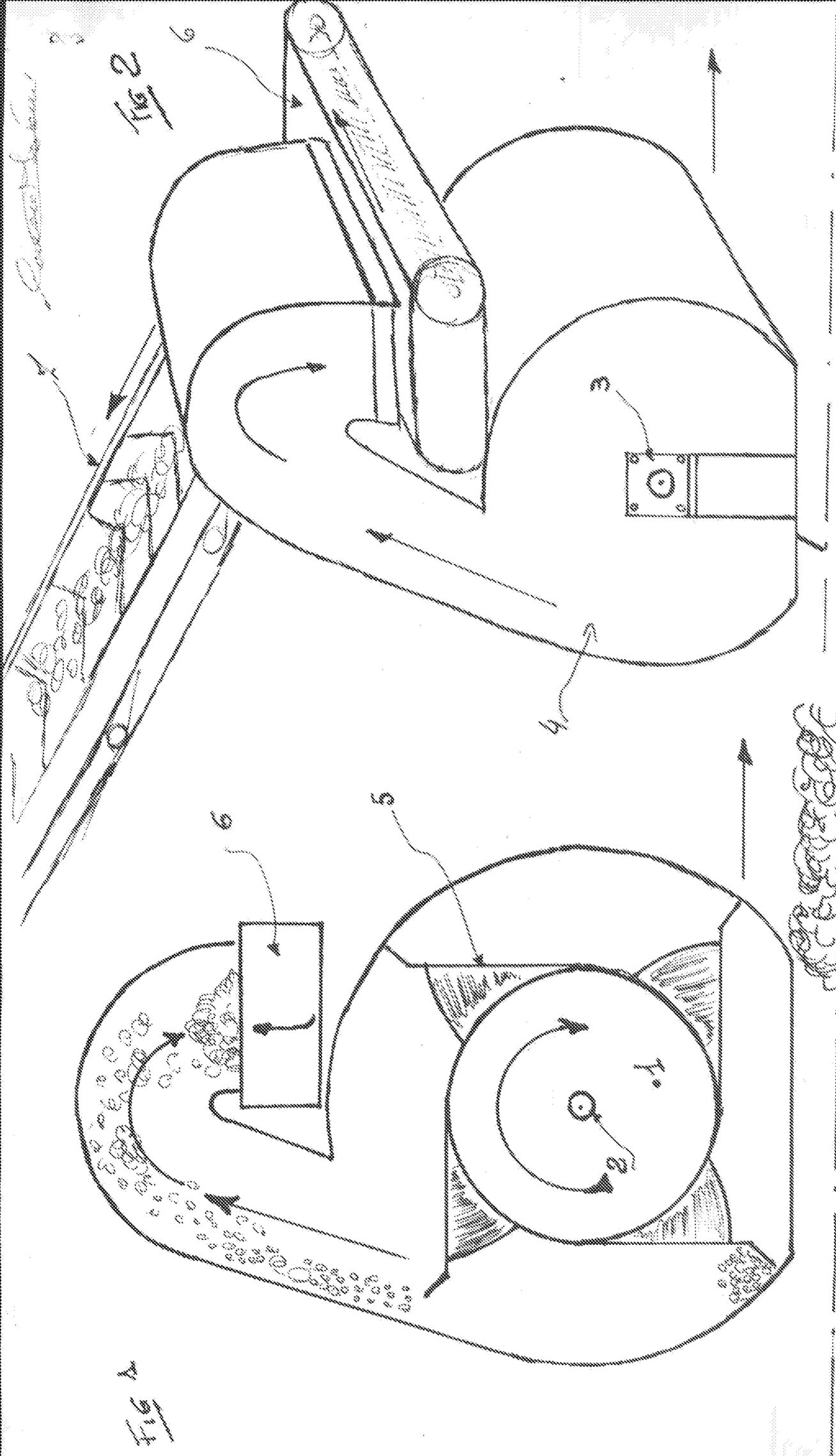
7) Raschiabordi per inerti bordo strada secondo una o più delle caratteristiche descritte ed illustrate negli allegati disegni e foto.

Caracciolo

.....

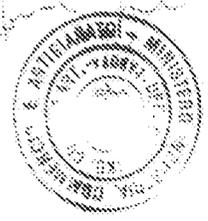


AK



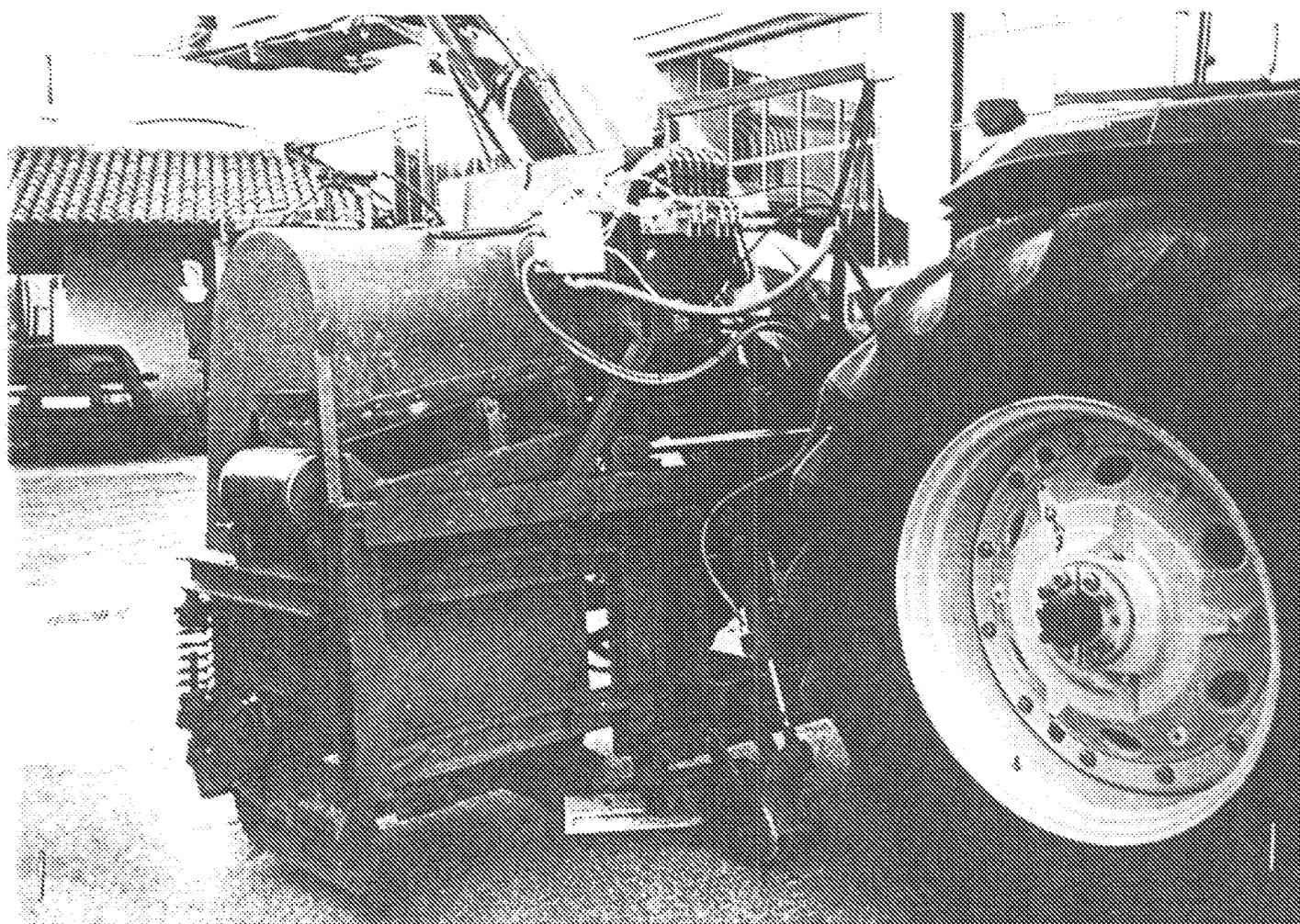
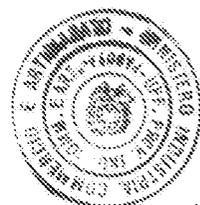
PD 95 A 00041

PD 95 A 0 0 0 0 4 1



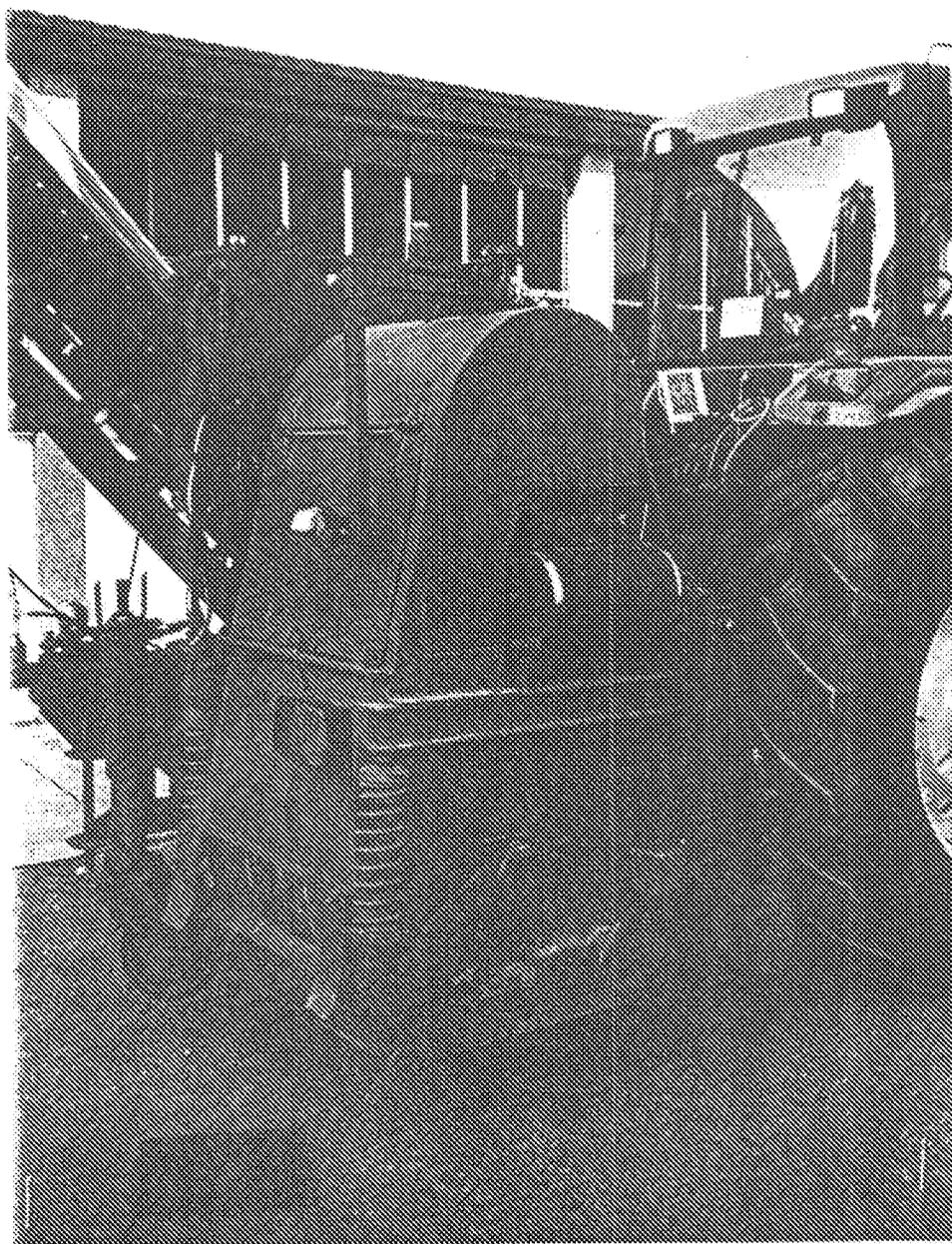
[Handwritten signature]

PD 95A000041



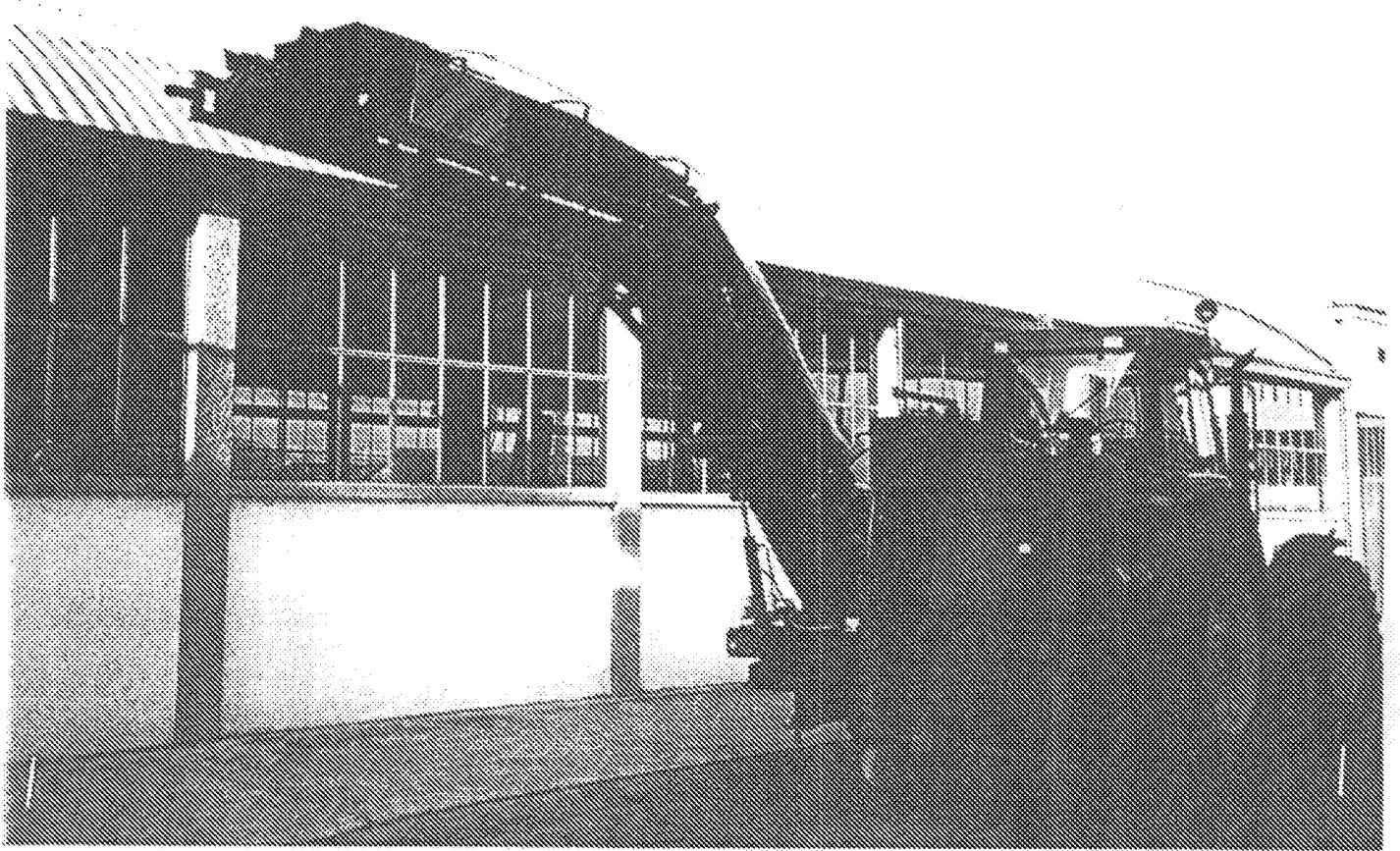
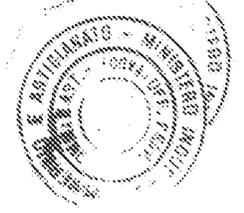
Handwritten signature

PD 95A000041



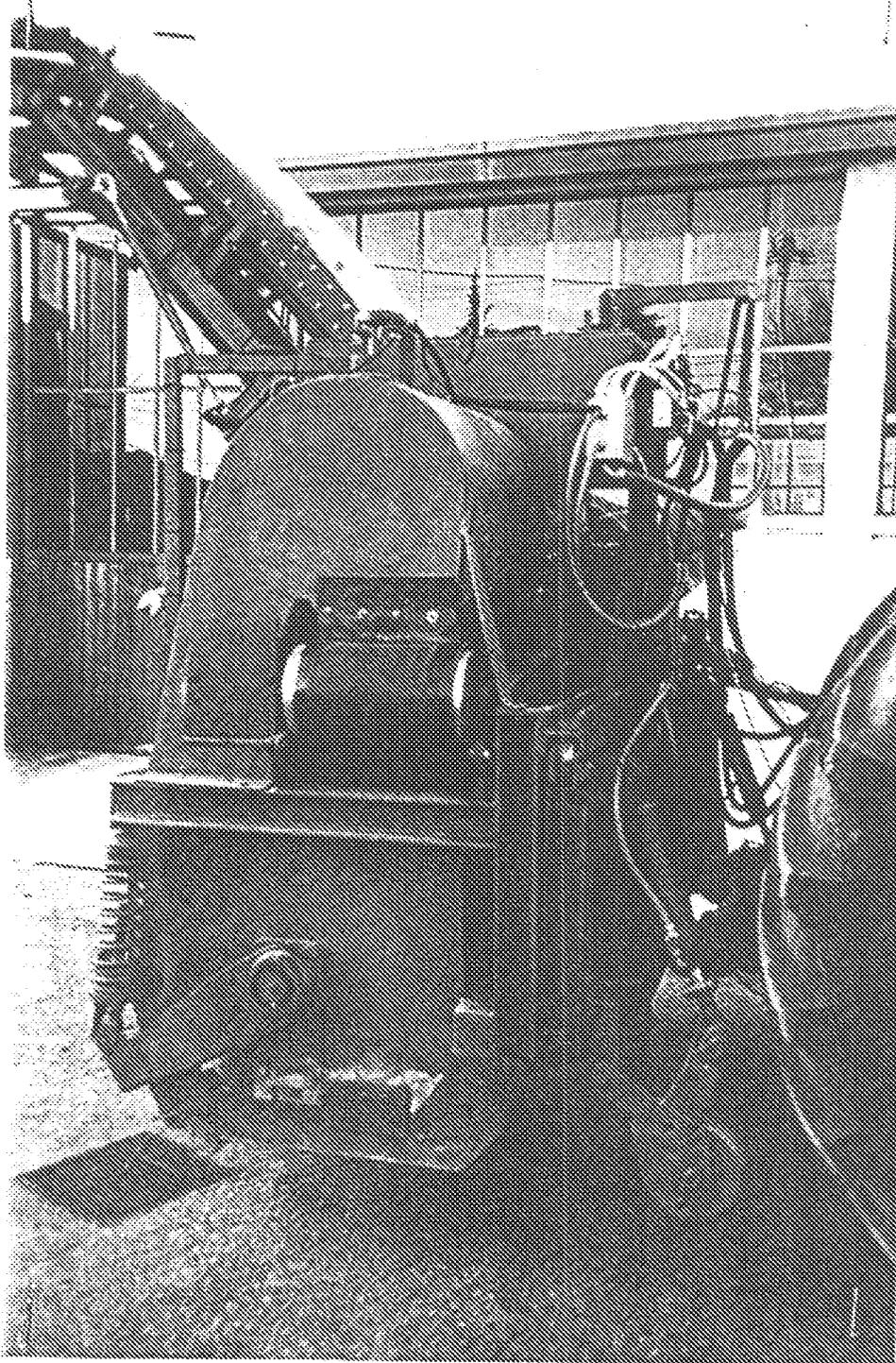
James E. ...

PD 95A000041



Antonio J. ...

PD 95A000041



Handwritten signature