



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900376987
Data Deposito	29/06/1994
Data Pubblicazione	29/12/1995

Titolo

MACCHINA LAVASCIUGA CON SPAZZOLE A DISCO E RACCOLTA DELLO SPORCO SOLIDO
--

FLOOR spa

via Leonino da Zara 29 - 35020 ALBIGNASEGO (PD)

TITOLO

MACCHINA LAVASCIUGA CON SPAZZOLE A DISCO E RACCOLTA
DELLO SPORCO SOLIDO.

DESCRIZIONE

Il presente brevetto è attinente al settore delle macchine operatrici per la pulizia ed il lavaggio dei pavimenti.

Attualmente sono note macchine operatrici per la rimozione della sporcizia dai pavimenti, come mozziconi di sigarette, cartine e simili; sono note inoltre macchine operatrici per il lavaggio e l'asciugatura dei pavimenti.

Esistono macchine operatrici per il lavaggio e l'asciugatura dei pavimenti dotate di spazzole a rullo rotanti, in corrispondenza del pavimento, in senso inverso al moto della macchina. Esistono anche macchine per la raccolta della sporcizia dei pavimenti utilizzanti spazzole a rullo che sollevano le cartine, i mozziconi e quant'altro e li depositano su di un cassetto retrostante; le spazzole a rullo di tali macchine ruotano, in corrispondenza del pavimento, nello stesso senso del moto della macchina.



Esistono macchine operatrici che lavano ed asciugano il pavimento che utilizzano delle spazzole circolari disposte orizzontalmente che ruotano attorno ad un asse pressochè verticale o lievemente inclinato; la rotazione della o delle spazzole a disco avviene nel verso in cui la parte del disco interna alla macchina operatrice avanza nello stesso senso di avanzamento della macchina operatrice in modo da passare davanti alla macchina operatrice e poi lateralmente.

Per effettuare la pulizia, il lavaggio e l'asciugatura del pavimento vengono utilizzate macchine con spazzole a rulli per la pulizia dalla sporcizia solida e successivamente macchine con spazzole a rulli o a disco per il lavaggio e l'asciugatura oppure macchine con più serie di spazzole a rullo che rimuovono la sporcizia solida, lavano ed asciugano il pavimento con un passaggio unico.

Le macchine con spazzole a rullo presentano alcuni inconvenienti: non è possibile pulire e lavare in corrispondenza del battiscopa o di oggetti poco distanti da terra come mobili molto pesanti o in corrispondenza di rientranze in banconi o pareti in quanto i supporti propri dei rulli li tengono



Handwritten signature

Handwritten signature

distanziati dalla parete; il moto delle spazzole, coincidente al moto della macchina operatrice, può non perfettamente pulire o lavare il pavimento se le spazzole sono consumate o deteriorate o se il pavimento è irregolare.

Le macchine con spazzole a disco permettono un lavaggio più uniforme in quanto sullo stesso punto del pavimento passano quasi tutte le setole delle spazzole a disco. Non esistono macchine con spazzole a disco che rimuovono lo sporco solido, lavano ed asciugano il pavimento.

Per ovviare a tutti i suddetti inconvenienti si è studiato e realizzato un nuovo tipo di macchina operatrice che raccoglie lo sporco solido, lava ed asciuga il pavimento anche nei punti più difficili come fessure o rientranze in corrispondenza del pavimento e angoli delle stanze.

La nuova macchina operatrice, successivamente detta macchina lavasciuga, è dotata di un serbatoio per il liquido di lavaggio, di un sistema per la spruzzatura di tale liquido e di un sistema di asciugatura, di due spazzole a disco affiancate, di un cassetto posteriore ad esse per la raccolta dello sporco solido.

Le spazzole a disco sporgono lateralmente dalla



Handwritten signature

Handwritten signature

macchina lavasciuga ed hanno un moto di rotazione tale per cui ogni parte della spazzola passa prima lateralmente, poi anteriormente e poi centralmente alla macchina lavasciuga.

Il cassetto di raccolta dello sporco solido è posto subito dietro alle spazzole a disco ed ha una conformazione simile ad una paletta, cioè un piano un poco inclinato con un vano posteriore di accumulo ed il bordo anteriore aderente al pavimento.

Anteriormente alle spazzole sono posti gli spruzzatori del liquido di lavaggio orientati verso la porzione di pavimento immediatamente davanti alle spazzole a disco.

Nell'uso della nuova macchina lavasciuga gli spruzzatori proiettano il liquido di lavaggio sia sul pavimento che sullo sporco solido immediatamente davanti alle spazzole; in tal modo anche lo sporco solido viene inumudito e bagnato permettendo la sua facile rimozione.

La rotazione delle spazzole rimuove dal pavimento lo sporco solido e lo convoglia prima davanti alla macchina lavasciuga e successivamente nello spazio esistente fra le due spazzole verso l'indietro. Tale movimento spinge lo sporco solido nel cassetto



Handwritten signature

Handwritten signature

di raccolta posto subito dietro alle spazzole.
Essendo la rotazione delle spazzole maggiore della velocità di avanzamento della macchina lavasciuga la stessa porzione di pavimento risulta lavata più volte dalle spazzole nel corso dell'avanzamento normale della macchina lavasciuga.

L'uso della nuova macchina lavasciuga permette di raccogliere lo sporco solido e di lavare il pavimento con un solo passaggio, permette di lavare in modo più omogeneo il pavimento e permette di pulire, lavare ed asciugare anche nei punti normalmente più difficili da raggiungere.

Nella tavola allegata viene presentato, a titolo esemplificativo e non limitativo, una pratica realizzazione del trovato.

La figura 1 è una vista schematica laterale delle parti principali della macchina lavasciuga mentre la figura 2 è una vista schematica dall'alto delle stesse parti.

Sono chiaramente visibili le spazzole a disco (1), il cassetto posteriore (2) di raccolta dello sporco solido, il serbatoio (3) del liquido di lavaggio, gli spruzzatori (4) del liquido di lavaggio posti davanti alle spazzole a disco.

Nella vista in pianta (figura 2) sono chiaramente



A large, stylized handwritten signature or mark on the right side of the page.

evidenziati i moti di rotazione delle due spazzole a disco (1).

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato, di conseguenza, in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e alla tavola acclusa si esprimono le seguenti rivendicazioni.



Avv. 2pe

RIVENDICAZIONI

1. Macchina lavasciuga caratterizzata dal fatto di avere due spazzole a disco, un cassetto di raccolta dello sporco solido, un serbatoio per il liquido di lavaggio, degli spruzzatori del liquido di lavaggio, e dove le spazzole a disco sono affiancate e ruotano in modo da convogliare lo sporco solido laterale ed anteriore verso lo spazio centrale compreso fra le due spazzole stesse fino al cassetto di raccolta, e dove il cassetto di raccolta dello sporco solido è posto dietro alle spazzole a disco con il bordo inferiore aderente al pavimento, e dove gli spruzzatori del liquido di lavaggio sono posti davanti alle spazzole a disco e spruzzano detto liquido sul tratto di pavimento antistante alle spazzole.

2. Macchina lavasciuga come dalle rivendicazioni che precedono caratterizzato dal fatto che la sua produzione, la sua commercializzazione si intendono protetti dal presente brevetto per invenzione industriale il tutto come descritto ed illustrato.

Padova, 29 GIU. 1994

FLOOR spa;

per incarico,

Ing. MAURIZIO DENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477

[Handwritten signature]





fine 2/92

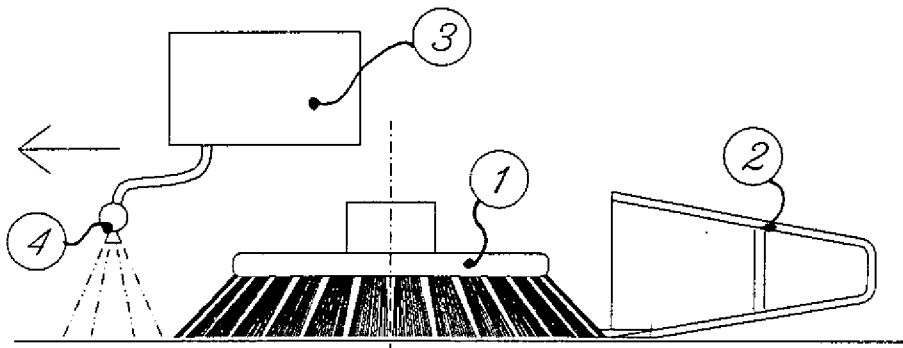


figura 1

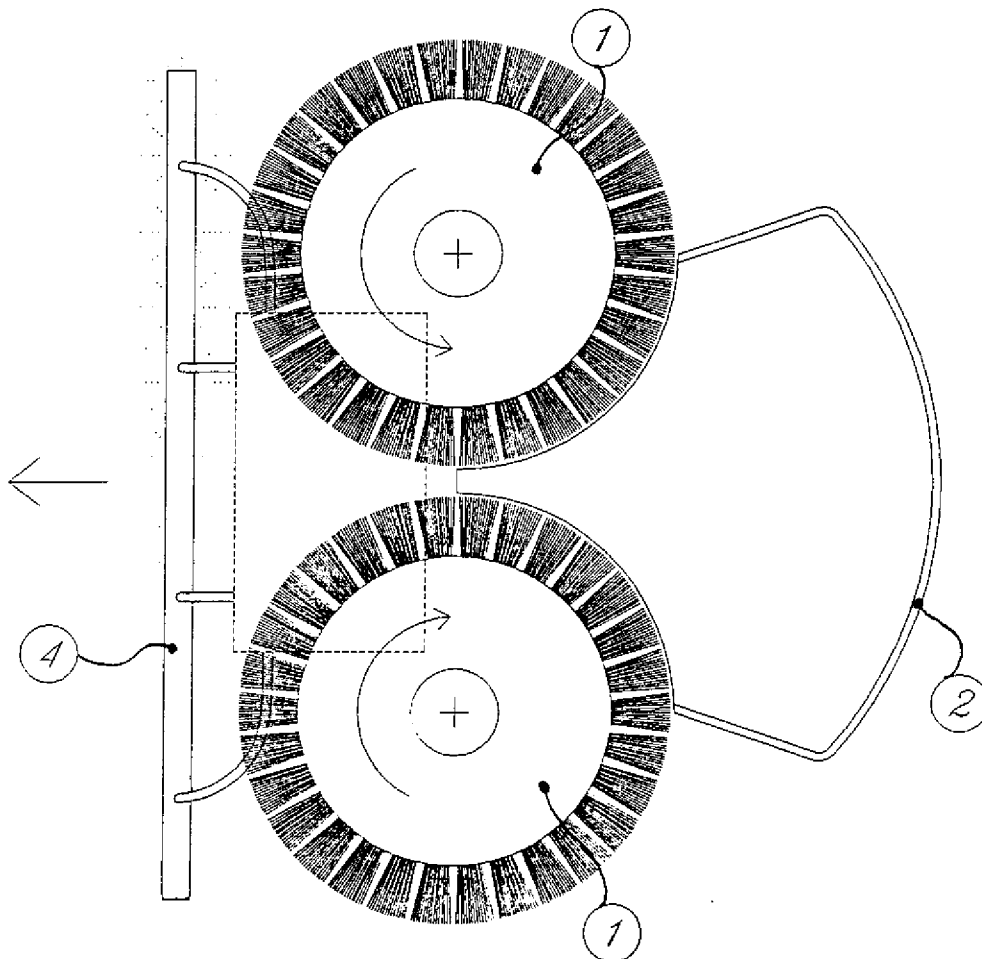


figura 2

29.01.1984

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Socio Consulenti Propr. Ind.
n. 477

[Signature]