



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101999900788835
Data Deposito	27/09/1999
Data Pubblicazione	27/03/2001

Priorità	98 02421
Nazione Priorità	ES
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	46	B		

Titolo

TESTA DI SCOPA DI LAVAGGIO, A FRANGE.
--

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"TESTA DI SCOPA DI LAVAGGIO, A FRANGE"

Della Ditta: MAPA SPONTEX ESPAÑA S.A.

di nazionalità spagnola, con sede a Barcellona (Spagna) - che nomina quali mandatarî e domiciliatari, anche in via disgiunta fra loro, Dr. Diana Domenighetti, Avv. Vincenzo Bilardo, Dr. Ing. Aldo Petruzzello, Dr. Maria Teresa Marinello e Dr. Ing. Maria Chiara Zavattoni dello Studio RACHELI & C. SpA - Milano - Viale San Michele del Carso, 4.

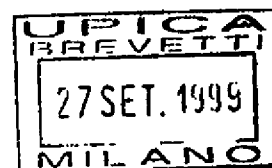
Inventore: MUÑOZ RIUS Carlos

Depositata il:

N.:

M199 A 002004

**** * * * *



DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce a una testa di scopa, a frange, che comprende un corpo rigido presentante, all'estremità superiore di esso, mezzi adatti a permetterne il collegamento a un manico di scopa e portante frange o strisce di lavaggio che si estendono, a partire dalla faccia inferiore, in posizione opposta a detti mezzi di collegamento. L'invenzione riguarda anche una scopa di lavaggio dotata di una tale testa di scopa.

Tali scope, normalmente chiamate scope a strisce o a frange, o ancora scope-strofinaccio, servono a pulire e lavare i pavimenti. Per il lavaggio, le frange sono inzuppate in un liquido di pulizia e parzialmente strizzate prima di essere fatte passare sulla superficie da pulire.

Le strisce, frange o bande sono in materiale tessile o simile (filî di cotone, pelle di camoscio, flanella, feltro ...) capace di assorbire l'acqua. Esse sono flessibili e di contatto relativamente dolce per adempiere alla funzione di lavaggio.

Handwritten signature or initials, possibly "JL2".

Scope a frange del tipo a cui si applica l'invenzione e il loro procedimento di fabbricazione sono noti per esempio dal brevetto ES-4 443 125. Mezzi di fissaggio delle frange al corpo della testa sono per esempio descritti nel brevetto GB-1 587 445.

Le scope di lavaggio a cui si applica l'invenzione sono complessivamente soddisfacenti per quanto riguarda la loro capacità di lavaggio. Capita tuttavia che le superfici da pulire presentino macchie o depositi di sostanze che resistono a un semplice lavaggio. Per eliminare queste macchie o depositi, è necessario strofinarli o sfregarli, raschiarli, o spazzolarli.

Per far ciò, l'utilizzatore di una scopa di lavaggio doveva lasciare momentaneamente la scopa e utilizzare una spugna raschiante o grattante, o anche una spazzola. Queste manipolazioni erano relativamente faticose e fastidiose.

E' nota, dal documento WO-96/14170, una testa di scopa di lavaggio che comprende un tampone abrasivo solidale alle frange di lavaggio. Questa disposizione è tuttavia di utilizzo relativamente delicato poiché, essendo questo tampone solidale a una superficie "molle", è difficile posizionarlo correttamente sul suolo ed è praticamente impossibile premere questo tampone contro il suolo con l'aiuto del manico della scopa pur spostando detta scopa ed esercitando sul tampone una forza verticale sufficiente per ottenere l'effetto di sfregamento o raschiatura necessario all'eliminazione delle macchie più resistenti. Occorre anche notare che la disposizione che WO-96/14170 prevede permette solo l'utilizzo di un mezzo raschiante o di sfregamento costituito da un tampone abrasivo.

E' anche nota, per esempio dal documento EP-0 494 021, una scopa-spugna orientabile che porta un dispositivo raschiante oltre alla spugna di lavaggio. Questo dispositivo raschiante si trova anteriormente alla scopa e quest'ultima dev'essere

2
jt

girata per disporre il dispositivo raschiante a contatto con il suolo. La spugna si trova allora orientata verso l'alto e i vantaggi legati al carattere orientabile della scopa (facilità del passaggio sotto un mobile ...) vanno allora persi per la funzione di raschiamento. D'altra parte, con una scopa a spugna così attrezzata, è impossibile realizzare la funzione di raschiamento o strofinamento mentre si assorbe il liquido lasciato sul suolo mediante questo raschiamento o sfregamento. In ogni caso la disposizione che mostra EP 0 494 021 non è adatta per una scopa lavante con frange di lavaggio.

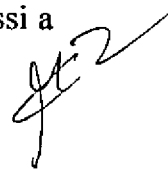
L'invenzione ha l'obiettivo di proporre una testa di scopa a frange migliorata per ottenere, oltre alla funzione di lavaggio dovuta alle frange, una funzione di sfregamento o raschiamento, in modo efficace e sensibilmente esente dagli inconvenienti sopra detti.

Questo fine è raggiunto grazie al fatto che il corpo della testa di scopa porta inoltre mezzi di sfregamento/strofinamento o raschiamento solidali a una parete laterale di detto corpo che è inclinata rispetto alla faccia inferiore.

La parete laterale costituisce un supporto rigido e solido per i mezzi di raschiamento o sfregamento, in modo che è facile utilizzare una scopa dotata della testa secondo l'invenzione esercitando, con l'aiuto del manico della scopa, una pressione sufficiente per realizzare effettivamente la funzione di raschiamento o sfregamento. Questa pressione può essere mantenuta pur spostando la scopa sul suolo, senza rischio che i mezzi di raschiamento o sfregamento scivolino rispetto alla testa della scopa.

Il fatto che la parete laterale è inclinata rispetto alla faccia inferiore presenta parecchi vantaggi.

Da una parte, i mezzi di raschiamento o sfregamento possono essere messi a



contatto col suolo inclinando sufficientemente il manico della scopa, senza che sia necessario girare la scopa. Le frange di lavaggio sono allora disposte anteriormente sulla scopa e le loro estremità possono anche continuare ad essere in contatto con il suolo per assorbire l'acqua utilizzata per il raschiamento o lo sfregamento. Malgrado ciò, i mezzi di raschiamento e sfregamento sono perfettamente separati dalle frange di lavaggio, in modo che dette frange e detti mezzi non si disturbino reciprocamente, né per la funzione di lavaggio né per la funzione di lucidatura.

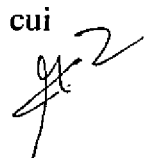
D'altra parte, è facile disporre questi mezzi in zone di detta parete laterale localizzate in modo da non disturbare la strizzatura delle frange che si effettua classicamente disponendo la testa della scopa in un recipiente forato (griglia cava ...) e premendo le frange in questo recipiente per mezzo del manico.

Le frange lavorano allo stesso modo di uno strofinaccio quando il manico della scopa è tenuto in una posizione prossima alla verticale, mentre, quando questo manico è inclinato verso il suolo, possono agire i mezzi di raschiatura o sfregamento.

I mezzi di raschiatura o di sfregamento comprendono vantaggiosamente una spazzola e/o un tampone di strofinamento/sfregamento.

Secondo le applicazioni, si potrà scegliere una spazzola a setole più o meno dure. In modo generale, si potrà scegliere qualsiasi tipo di spazzola o di tampone per raschiare, di materiale tessile o sintetico o metallico. In questo testo, i mezzi di raschiatura o strofinamento si riferiscono indifferentemente a una spazzola o a un tampone raschiante, o ancora a qualsiasi tipo di elemento con funzione di spazzola, raschiante o sfregante o lucidante.

Quando questi mezzi sono costituiti da una spazzola, questa è altrettanto efficace come la testa di spazzolatura di una scopa a spazzola, nella misura in cui



essa è solidale all'elemento rigido che costituisce la parete laterale del corpo della testa della scopa secondo l'invenzione.

Vantaggiosamente, la testa della scopa comporta più mezzi di raschiatura o lucidatura disposti in zone distinte della parete laterale del corpo.

Si possono prevedere più mezzi identici, per esempio in numero di due, disposti simmetricamente sui lati della testa della scopa.

Si possono anche prevedere mezzi diversi, per esempio una spazzola disposta su un lato e un tampone raschiante disposto su un altro lato.

Molto vantaggiosamente, i mezzi di raschiatura o sfregamento sono disposti sulla parete laterale che li porta in modo tale che le parti raschianti o lucidanti di detti mezzi sono inclinate rispetto all'asse geometrico dei mezzi di collegamento della testa a un manico di scopa.

In altri termini, si fa allora in modo che le parti raschianti o sfreganti siano contemporaneamente inclinate rispetto alla verticale e rispetto all'orizzontale quando la scopa è tenuta con il manico verticale.

L'invenzione sarà ben compresa e i suoi vantaggi saranno più chiari da una lettura della descrizione particolareggiata di un modo di realizzazione rappresentato a titolo di esempio non limitativo.

La descrizione si riferisce ai disegni annessi sui quali:

la Fig. 1 mostra in alzato l'estremità inferiore di una scopa attrezzata con una testa secondo l'invenzione;

la Fig. 2 è una vista dall'alto della Fig. 1; e

le Figg. 3 e 4 sono viste rispettivamente analoghe alle Figg. 1 e 2, che mostrano una variante di realizzazione.

La scopa delle Figg. 1 e 2 comprende una testa di scopa 10 collegata a un

manico 11. La testa comporta un corpo 12 che è realizzato in un materiale rigido, in particolare una materia plastica stampata.

I mezzi di collegamento del manico comprendono un manicotto o analogo 12.1, in cui l'estremità inferiore del manico per esempio è avvitata o impegnata a forza.

Delle frange 13 sono fissate al corpo con qualsiasi mezzo adatto e si estendono verso il basso a partire dalla faccia inferiore 12.3 di questo corpo (questa faccia può essere formata cava per ricevere i mezzi di fissaggio delle frange).

Il corpo 12 presenta una parete laterale 12.2 che è disposta fra il manicotto o analogo 12.1 e la faccia inferiore 12.3. Più precisamente, questa parete laterale è collegata al manicotto mediante una parete superiore 12.4 che forma una piastra.

Dei mezzi di raschiamento o lucidatura sono solidali alla parete laterale 12.2 del corpo 12. Nell'esempio rappresentato, questi mezzi comprendono due spazzole 14 diametralmente opposte.

I mezzi di raschiamento o sfregamento si estendono al più sull'altezza H della parete laterale 12.2 e, nell'esempio rappresentato, sensibilmente sull'intera altezza detta. Così, questi mezzi di raschiatura o sfregamento sono perfettamente sostenuti dall'elemento rigido che costituisce la parete laterale 12.2.

Nell'esempio rappresentato, le setole delle spazzole 14 sono direttamente fissate alla parete laterale 12.2, a partire dalla quale si estendono sensibilmente perpendicolarmente. Esse, per esempio, sono introdotte a fascetti in fori 15 che questa parete presenta, le estremità interne di questi fascetti essendo allora trattenute con qualsiasi mezzo adatto (per esempio una fusione parziale che forma delle "bolle" di ritenuta) contro l'estrazione fuori dal corpo 12.

Si potrebbe anche pensare che le setole delle spazzole o, in modo generale, i

mezzi di raschiamento o di sfregamento siano solidali a montature specifiche, che sarebbero collegate alla parete laterale 12.2 con qualsiasi mezzo adatto come saldatura, incollaggio, o ancora accoppiamento a scatto.

I mezzi di raschiatura o sfregamento sono disposti in modo da non disturbare la strizzatura delle frange della scopa. Essi non si estendono su tutto il contorno della parete laterale 12.2, ma per esempio sono disposti in modo da poter essere posti in corrispondenza di aperture che presenta un recipiente di strizzatura.

Nell'esempio rappresentato sulle Figg. 1 e 2, il corpo ha una base circolare e le spazzole 14 si estendono, ciascuna, su circa un quarto della circonferenza.

D'altra parte, la parete laterale 12.2 è inclinata rispetto all'asse verticale A del manicotto 12.1 destinato ad accogliere il manico 11. Questa inclinazione è tale che detta parete laterale tende a convergere verso il suolo. Avendo le setole delle spazzole 14 la stessa lunghezza, questa inclinazione si ritrova alle estremità libere di queste setole, che costituiscono le parti spazzolanti.

Si può anche prevedere che la parete laterale sia sensibilmente cilindrica e che le setole abbiano lunghezze crescenti verso l'alto, in modo che dette parti che eseguono la spazzolatura siano ugualmente inclinate. Si potrebbe ancora prevedere che i mezzi di raschiamento o lucidatura siano disposti su montature a forma di cuneo, riportate su una parete laterale sensibilmente parallela all'asse A, nel qual caso si ritroverebbe ancora l'inclinazione detta.

L'angolo di inclinazione α tra l'asse A e la superficie esterna della parete laterale 12.2 o le parti raschianti o sfreganti (estremità raschianti dei peli delle spazzole 14) è vantaggiosamente compreso fra 10° e 50° , preferibilmente fra 10° e 30° . Così, per mettere a contatto con il suolo i mezzi di raschiamento o lucidatura, sarà sufficiente per l'utilizzatore inclinare il manico 11 della scopa secondo un

angolo complementare all'angolo α .

I mezzi di raschiatura o lucidatura sporgono sensibilmente perpendicolarmente alla superficie della parete laterale che li porta e, per raschiare o strofinare, la scopa è inclinata in modo da disporre parallelamente al suolo una zona di detta parete laterale dotata di questi mezzi.

Nella variante delle Figg. 2 e 3, il corpo 112 ha sensibilmente la stessa struttura di quello delle Figg. 1 e 2 salvo che, come si vede in Fig. 4, esso presenta una base poligonale che, in particolare, è quadrata. Come per la variante precedente, la parete laterale 112.2 è inclinata secondo l'angolo α . Questa parete laterale può essere considerata come una fetta tagliata nella superficie di una piramide fra due piani paralleli alla base, disposta verso l'alto, di questa piramide. I mezzi di raschiamento o sfregamento sono portati da un lato di questa fetta. Ben inteso la base di questa piramide può essere un poligono diverso da un quadrato.

D'altra parte, nella variante delle Figg. 3 e 4, i mezzi di raschiamento o sfregamento comprendono due elementi diversi; si tratta da una parte di una spazzola 114.1 disposta su un primo lato della parete laterale 112.2 e d'altra parte di un tampone raschiante 114.2 solidale su un altro lato a questa parete, per esempio su un lato opposto a detto primo lato.

42

RIVENDICAZIONI

1. Testa di scopa comprendente un corpo rigido (12; 112) che presenta, all'estremità superiore, mezzi (12.1) adatti a permetterne il collegamento a un manico di scopa (11) e portante strisce di lavaggio (13) che si estendono, a partire dalla faccia inferiore (12.3) di esso, in posizione opposta a detti mezzi di collegamento,

caratterizzata dal fatto che il corpo (12; 112) porta inoltre mezzi di raschiamento o sfregamento (14; 114.1, 114.2) solidali a una parete laterale (12.2; 112.2) di detto corpo che è inclinata rispetto alla faccia inferiore (12.3).

2. Testa di scopa secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che i mezzi di raschiamento o sfregamento comprendono una spazzola (14; 114.1).

3. Testa di scopa secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che i mezzi di raschiamento o sfregamento comprendono un tampone di sfregamento (114.2).

4. Testa di scopa secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che comporta più mezzi di raschiamento o sfregamento (14; 114.1, 114.2) disposti in zone distinte della parete laterale (12.2; 112.2) del corpo (12; 112).

5. Testa di scopa secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzata dal fatto che i mezzi di raschiamento o sfregamento (14; 114.1, 114.2) sono disposti sulla parete laterale (12.2; 112.2) che li porta in modo tale che le parti raschianti o di sfregamento di detti mezzi sono inclinate (α) rispetto all'asse geometrico (A) dei mezzi (12.1) di collegamento della testa (10) ad un manico di scopa (11).

6. Testa di scopa secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che la

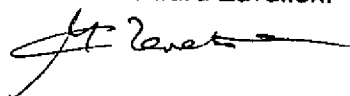
parete laterale (12.2; 112.2) è inclinata rispetto a detto asse geometrico (A) secondo un angolo (α) compreso fra 20° e 60°, preferibilmente fra 25° e 50°.

7. Testa di scopa secondo una qualsiasi delle rivendicazione 5 e 6, caratterizzata dal fatto che la parete laterale (12.2) che porta i mezzi di raschiamento o sfregamento (14) forma una superficie sensibilmente troncoconica.

8. Testa di scopa secondo una qualsiasi delle rivendicazione 5 e 6, caratterizzata dal fatto che la parete laterale (112.2) che porta i mezzi di raschiamento o sfregamento (114.1, 114.2) forma una superficie corrispondente a una fetta di un lato di una piramide.

9. Scopa di lavaggio caratterizzata dal fatto che comporta una testa di scopa (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8.

RACHELI & C. SpA
Maria Chiara Zavattoni



MI 99 A 002 994

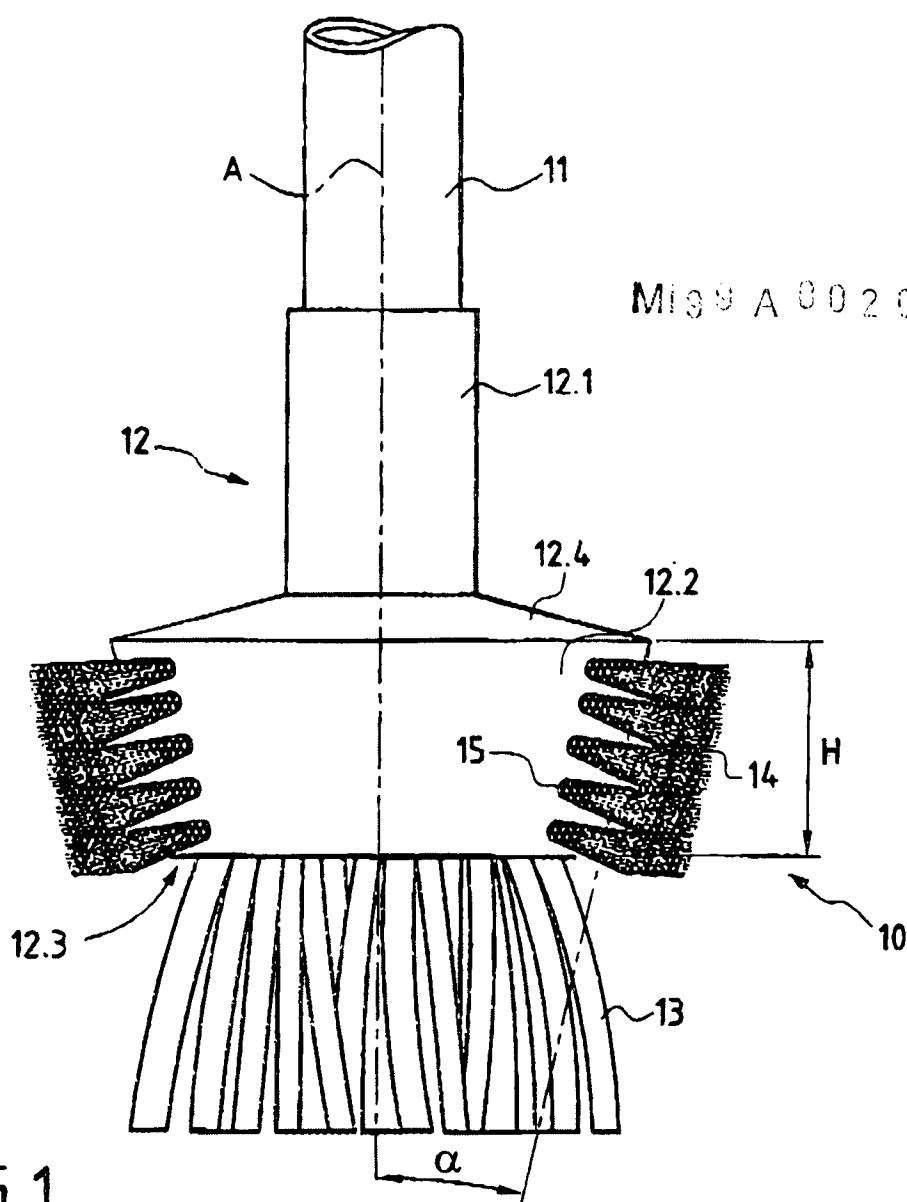


FIG. 1

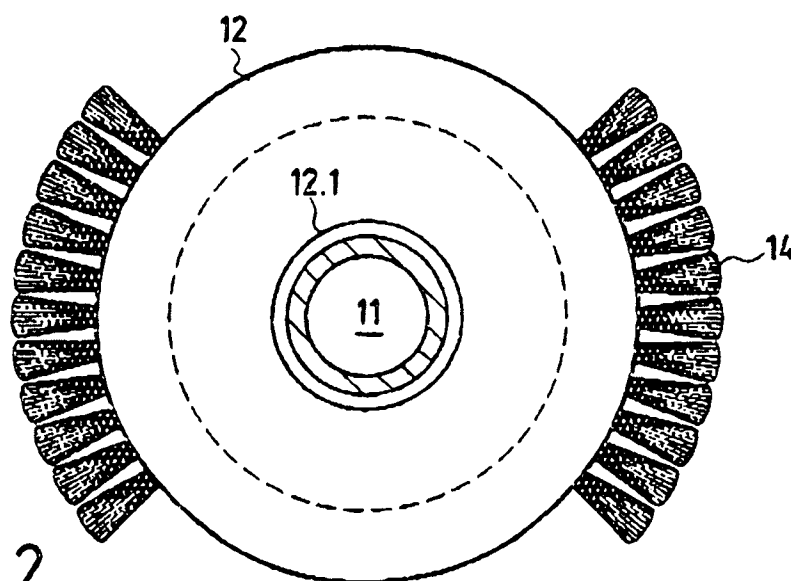
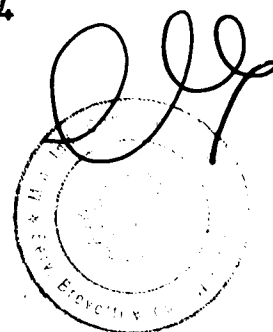


FIG. 2



RACHELI & C. SpA

Maria Chiara Zavattoni

M. Zavattoni

