



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 27.04.78 (P. 206441)

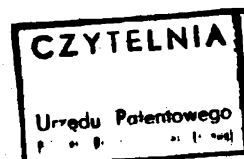
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.11.79

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1984

Int. Cl.³

E01H 1/08



Twórcy wynalazku: Zdzisław Wrześniewski, Leonard Frącała

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Oczyszczania
Miasta, Łódź (Polska)

Zamiatarka

1

Przedmiotem wynalazku jest zamiatarka mająca zastosowanie do usuwania zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych, zwłaszcza jezdni ulic, posiadająca szczotkę talerzową do wymiatania miejsc przykrawężnikowych.

Znane są zamiatarki zawierające szczotkę walcową, przed którą usytuowane są dwie przykrawężnikowe szczotki talerzowe wystające częściowo poza boczne fartuchy gumowe. Celem zmniejszenia nadmiernego pylenia występującego podczas pracy szczotek talerzowych, zamiatarki te wyposażone są ponadto w urządzenie spryskujące jezdnię, którego dysze usytuowane są przed bocznymi szczotkami talerzowymi oraz w wentylator, z którego wlotem połączony jest pośrednio, poprzez komorę zbiornika zmiotek, tunel szczotki walcowej oraz bezpośrednio kanał ssawki usytuowanej między szczotkami talerzowymi. Stosowanie natrysku i ssawki zmniejsza wprawdzie pylenie szczotek, jednakże spryskiwanie jezdni nie zawsze jest zalecane lub możliwe a ponadto zwilżone wodą drobne zanieczyszczenia są znacznie cięższe i trudniej je usunąć z powierzchni jezdni.

Istota wynalazku polega na wyposażeniu zamiatarki w osłony, otaczające częściowo szczotki talerzowe, które tworzą komory pyłowe w strefie pylenia, przy czym każda z komór pyłowych posiada wylot do tunelu szczotki walcowej usytuowany w obrębie strefy tworzenia się i/lub działania strugi powietrza wyrzucanego przez segmenty

2

szczotki walcowej z tunelu do komory nad zbiornikiem zmiotek.

Rozwiązanie według wynalazku, wyposażone w osłony szczotek talerzowych, posiada ograniczoną strefę pylenia, przy czym skuteczność odsysania pyłu z przestrzeni zamkniętej jaką jest komora pyłowa jest znacznie lepsza niż w znanych rozwiązaniach zawierających jedynie boczne fartuchy gumowe. Ponadto na skutek działania strugi powietrza wyrzucanego z tunelu szczotki walcowej, oprócz podciśnienia panującego w tunelu podczas pracy wentylatora, powstaje w strefie, gdzie znajduje się wylot komory pyłowej dodatkowe podciśnienie zwiększające intensywność odsysania zapyłonego powietrza z tej komory i zasysania do niej powietrza otaczającego nieosłoniętą część szczotki, w wyniku czego zamiatarka pracuje niemal bezpyłowo.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 ukazuje zamiatarkę w przekroju poprzecznym, a fig. 2 — w przekroju wzdłuż linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Szczotka walcowa 1 umieszczona jest w tunelu 2, z którego powietrze zasysane jest wentylatorem 3, wytwarzającym podciśnienie rzędu 2 mm H₂O, poprzez komorę filtrów 4 usytuowaną nad zbiornikiem zmiotek 5. Z prawej strony zamiatarki 6, przed szczotką walcową 1, zabudowana jest w osłonie 7 boczna szczotka talerzowa, przy czym

tylną ściankę osłony 7 stanowi przednia blacha tunelu 2 szczotki walcowej 1. Komora pyłowa 9 jaką tworzy osłona 7 otaczająca szczotkę talerzową 8 posiada wylot 10 do tunelu 2 szczotki walcowej 1, usytuowany w obrębie działania strugi 11 powietrza wyrzucanego z tunelu 2 do komory filtrów 4 przez segmenty 12 szczotki 1.

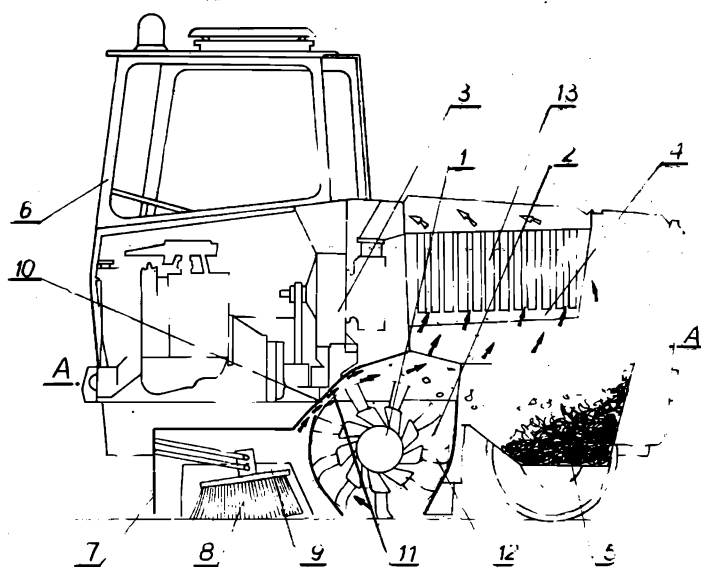
Podczas pracy zmiatarki 6, gdy działanie strugi 11 powietrza wywołuje w obrębie jej strefy dodatkowe podciśnienie rzędu 3 mm H_2O , zasysane i wprowadzane szczotką talerzową 8 do komory pyłowej 9 drobne zanieczyszczenia porywane są do tunelu 2 szczotki walcowej 1 z dużą prędkością w wyniku działania sumarycznego podciśnienia rzędu 5 mm H_2O panującego w tunelu 2 przy wylocie 10 komory pyłowej 9, by następnie wytracić znacznie prędkość w strefie zmniejszonego pod-

ciśnienia i osiąść na filtrach 13, bądź opaść do zbiornika zmiotek 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zmiatarka, zawierająca co najmniej jedną, usytuowaną przed tunelem szczotki walcowej, boczną szczotkę talerzową otoczoną częściowo osłoną, **znamienna tym**, że ta osłona (7) tworzy komorę pyłową (9), przy czym komora pyłowa (9) posiada wylot (10) do tunelu (2) szczotki walcowej (1).

2. Zmiatarka, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wylot (10) z komory pyłowej (9) do tunelu (2) szczotki walcowej (1) usytuowany jest w obrębie strefy tworzenia się i/lub działania strugi (11) powietrza wyrzucanego z tunelu (2) przez segmenty (12) szczotki walcowej (1).



A-A

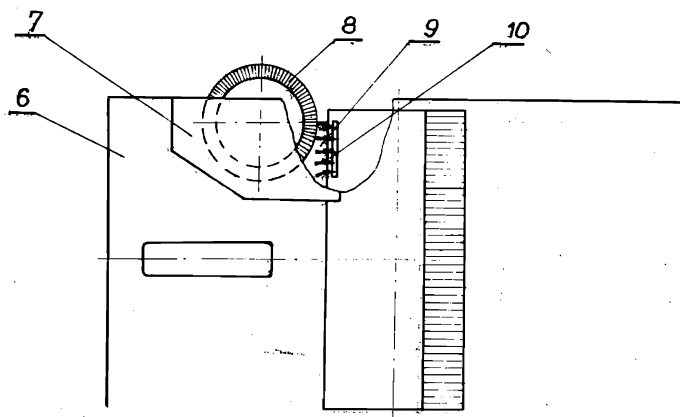


Fig. 2