

URZĄD PATENTOWY



F23j 1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 11206.

Kl. 24 g 3.

Wilhelm Walbröhl
(Gummersbach, Niemcy).**Szczotka z piór stalowych do czyszczenia kanałów kominowych,
dymowych, kurzowych i podobnych.**Zgłoszono 31 marca 1928 r.
Udzielono 2 listopada 1929 r.

Wynalazek dotyczy szczotki z piór stalowych do czyszczenia kominów, kanałów dymowych, kurzowych i podobnych, której osada składa się z poszczególnych elementów krawkowatych, warstwami na sobie ułożonych, przyczem te elementy utworzone są z piór stalowych, płasko na sobie leżących, zamocowanych między pierścieniami blaszanymi i tekturowymi i ugrupowanych około centralnego otworu w pierścieniach, styćnie do niego.

Krawki blaszane, użyte przytęm do zamocowania piór, posiadają po jednej stronie wypustki, wykrojone z tej samej blachy, zagięte do góry i osadzone pod kątem prostym na zewnętrznym brzegu

krawka, skutkiem tego powstaje rodzaj cylindrycznego kosza, pomiędzy którego pionowe pręty wkłada się z początku luźno pióra, poczem w punktach przecięcia krzyżujących się ze sobą piór zagina się wypustki na płasko ponad piórami.

W ten sposób utworzone elementy szczotki posiadają na obwodzie znaczne luki, ponieważ końce piór mogą wypełnić sobą małą tylko część koła obwodowego. Przez połączenie większej ilości elementów w ten sposób, żeby końce piór jednego elementu trafiały zawsze na luki innego elementu, otrzymuje się wprawdzie gęstsza szczotkę, jednakże przy używaniu szczotki elementy jej mogą się wzajemnie

przesunąć, skutkiem czego mogą znowu wystąpić większe łuki na obwodzie. Zawsze jednak trzeba przy zestawianiu osady szczotki stosować specjalną staranność.

Według wynalazku sporządza się element szczotki dwa razy gęstszy od dotychczasowego w ten sposób, że pióra stalowe wprawia się nietylko po jednej stronie pierścienia blaszanego, lecz po obydwu jego stronach, do czego znów tworzy się z pierścienia blaszanego dwustronny kosz podwójny.

Ten kosz podwójny można sporządzić w ten sposób, że wypustki zamiast jak dotychczas po jednej tylko stronie pierścienia blaszanego umieszcza się po obydwu jego stronach naprzemian w przeciwnych sobie kierunkach, skutkiem czego wypustka jednej strony wypada zawsze w miejscu łuki drugiej strony, przyczem do tworzenia wypustek drugiej strony kosza używa się materiału, który u jednostronnych pierścieni blaszanych odpadał z powodu tworzenia luk.

Otóż skoro łuki jednej strony pierścienia blaszanego odpowiadają wypustkom po drugiej stronie, przeto także pasma piór zostają sztywno i nieprzesuwalnie zamocowane jako kolejno przesunięte wobec siebie wiązki; skutkiem tego powstają dwa krążki z piór, leżące płasko na sobie i przecinające się oraz krzyżujące większą ilość razy, co się przyczynia do ich wzmocnienia. Do wiązania podwójnej warstwy piór używa się przytem jednego tylko pierścienia blaszanego i dwóch tekturowych, podobnie jak u elementu z pojedynczą warstwą piór.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w perspektywie podwójny kosz blaszany z kilku wstawionymi piórami; fig. 2 — połowę podwójnego elementu szczotki w widoku z góry; fig. 3 — daje przekrój środkowy przez osadę

szczotki, złożoną z trzech elementów; fig. 4 — przekrój poprzeczny przez jeden, poszczególny element.

Pióra a składają się z pasków płaskiej lub okrągłej stali. Do wprawienia piór służy kosz, który składa się z płaskiego krążka blaszanego i wypustek c, c_1 osadzonych na zewnętrznym brzegu krążka w porządku przesuniętym i odgiętych pod kątem prostym w kierunkach wprost przeciwnych. Jak widać z fig. 1, wypustka jednej strony kosza wypada zawsze na łukę drugiej jego strony.

Kosz wyposażony jest w środku w otwór d , przez który przetyka się trzonek szczotki. Pióra prowadzi się w przerwach między wypustkami c, c_1 stycznie do otworu pierścienia d , skutkiem czego poszczególne pióra kładą się na siebie poprzecznie w wielu punktach swej długości, a ich punkt podparcia w czasie ruchu szczotki, w kominie do góry i nadół znajduje się nietylko w miejscu zamocowania ich, lecz także w punktach krzyżowania się, które rozsiiane są po całej długości piór i skutkiem tego zapobiegają ich wygięciu i złamaniu. Na warstwę piór wypełniającą jedną stronę kosza kładzie się krążek l z tektury i zagina się wypustki e tej strony ku wewnątrz, skutkiem czego pióra nie mogą już wypaść z kosza. Następnie przewraca się kosz, tak, że jego druga strona dostaje się na górę. Tę stronę wypełnia się również piórami, a warstwę ich przykrywa się krążkiem pierścieniowatym l_1 z tektury. Następnie wygina się wypustki c_1 również nieco ku wewnątrz, a teraz przy równoczesnem równomiernem scentrowaniu wszystkich piór, np. zapomocą pierścienia obwodowego lub tym podobnego urządzenia zagina się wypustki c, c_1 przy pomocy prasy całkowicie na płasko, jak to w szczególności widać z fig. 4. Związanie piór jest wówczas rzeczą dokonaną. Krążków tekturowych używa się ze względu na ich większy opór tarcia jako war-

stwy pokrywającej. Można jednak używać również krążków blaszanych, a wreszcie u prostszych, mniejszych elementów szczotkowych krążków tych można wogóle nie stosować. Wypustki c , c_1 zagięte są, jak widać z fig. 2, około punktów skrzyżowania piór, a zatem określają na stałe położenie wzajemne piór. Dwustronny kosz można sporządzić także w ten sposób, że dwa jednostronne kosze znanej konstrukcji wsuwa się w siebie skierowane ku sobie wypustkami, które wchodzą w luki. W tym przypadku dwa dna przypadają na siebie, a wypustki ich skierowane są w dwu przeciwnych kierunkach.

W znany sposób, jak widać z fig. 3, łączy się większą ilość elementów złożonych z piór w szczotkę.

Elementy te nasadza się na zwężającą się część f trzpienia h , pomiędzy dzwonowatą nasadę i , która zamocowuje się sztywno zapomocą naśrubka k , naśrubowywanego na wystającą część f trzpienia h .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Szczotka z piór, służąca do czyszczenia kominów, kanałów dymowych, pyłowych i podobnych, składająca się z elementów, warstwami na sobie ułożonych, utworzonych z piór stalowych, ułożonych stycznie do otworu pierścieni blaszanych, znamienna tem, że pióra stalowe (a) układa się po obydwu stronach pierścienia blaszanego (b), w postaci dwustronnego kosza podwójnego.

2. Szczotka według zastrz. 1, znamienna tem, że wypustki (c , c_1), pierścienia blaszanego (b) umieszczone są po jego obydwu stronach i skierowane naprzemian w przeciwnych sobie kierunkach, skutkiem czego wypustka jednej strony przypada zawsze na lukę drugiej strony.

Wilhelm Walbröhl.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

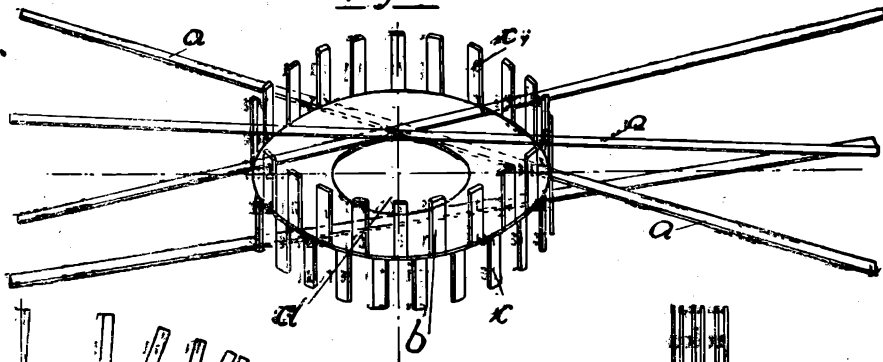


Fig. 2.

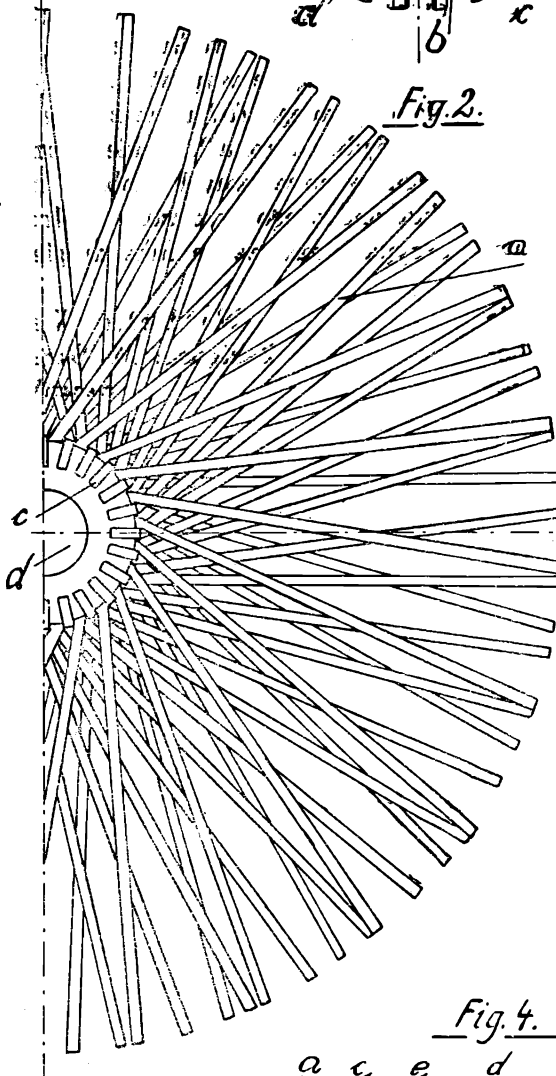


Fig. 3.

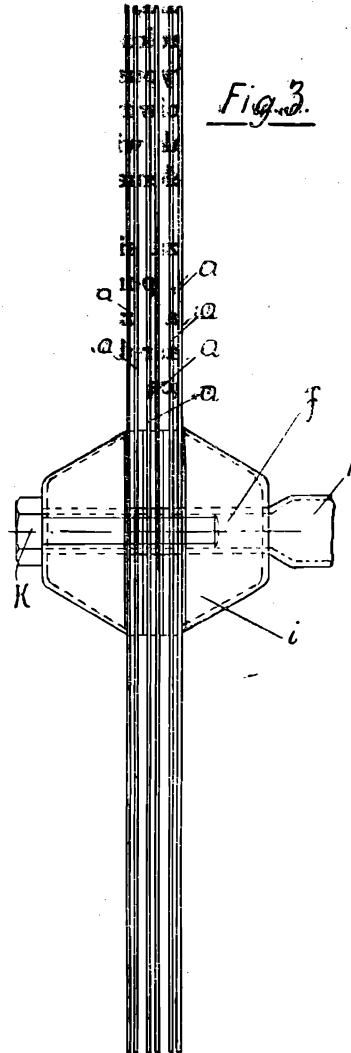


Fig. 4.

