



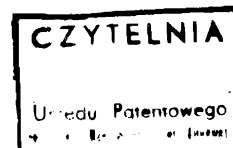
Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 86 01 02 /P. 257349/

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 87 08 10

Opis patentowy opublikowano: 1990 06 30



Int. Cl.<sup>4</sup> B03C 3/74

Twórcy wynalazku: Henryk Ziemiński, Janusz Mrówczyński

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania, Dostaw i Realizacji  
Obiektów Ochrony Powietrza "Opam", Katowice /Polska/

URZĄDZENIE NAPĘDOWE STRZEPYWACZY ELEKTROD ULOTOWYCH

Przedmiotem wynalazku jest napęd strzepywaczy elektrod ulotowych do elektrofiltra poziomego suchego.

Znane są dwie metody strzepywania elektrod ulotowych sposobem uderowym. W pierwszej z nich strzepywane są wszystkie ramy elektrod jednocześnie za pomocą młotków odchylanych o kąt do 90°. W drugiej metodzie ramy elektrod ulotowych są kolejno pojedynczo strzepywane za pomocą układu młotków przerzutowo-obrotowych. W pierwszej metodzie okresowy ruch podnoszenia młotków jest zrealizowany za pośrednictwem mechanizmu krzywkowego umieszczonego nad dachem elektrofiltra oraz cięgna z izolatorem, który nie ma kontaktu ze strumieniem zapyłonego gazu. W drugiej metodzie napęd obrotowego wału z młotkami przerzutowymi umieszczony jest z boku elektrofiltra, a motoreduktor napędowy połączony jest z tym wałem za pomocą izolatora, który jednak znajduje się w strumieniu gazu zapyłonego. Wadą pierwszej metody jest jednoczesne uderzenie wszystkich ram elektrod co powoduje chwilowy wzrost zapylenia końcowego gazu, a tym samym zmniejsza skuteczność elektrofiltra. Wadą drugiej metody jest umieszczenie izolatora w przestrzeni przez którą przepływa zapyłony gaz, a przez to zwiększenie awaryjności układu strzepywania. Ponadto przy napędach umieszczonych na bocznych ścianach elektrofiltra zwiększa się ilość podestów obsługi.

Celem wynalazku jest opracowanie napędu strzepywaczy elektrod ulotowych, który umożliwiłby: uzyskanie strzepywania pojedynczej ramy elektrody ulotowej, co tym samym zwiększa skuteczność odpylania, umieszczenie izolatora poza strumieniem gazu zapyłonego, co zmniejsza awaryjność systemu, zmniejszenie mocy potrzebnej do napędu elektrod z uwagi na równomierne rozłożenie masy na wale obrotowym, wyeliminowanie dużych przyspieszeń cięgna jakie występują w mechanizmach krzywkowych.

Istota wynalazku polega na tym, że na wale z młotkami obrotowo-przerzutowymi osadzone jest koło krzywkowo-zapadkowe z czterema zębami, bezpośrednio przy którym usytuowana

jest dźwignia z rolką połączona poprzez cięgno i izolator z mechanizmem korbowo-wodzikowym. Dźwignia z rolką wyposażona jest w przeciwcieżar dociskowy, zaś do wału z młotkami obrotowo-przerzutowymi przylega mechanizm cierny.

Urządzenie zostało przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig.1 przedstawia widok wzdłużny mechanizmu strzepywania elektrod ulotowych, fig.2 przedstawia widok poprzeczny mechanizmu strzepywania elektrod ulotowych, zaś fig.3 przedstawia mechanizm cierny.

Na wałe /1/ z młotkami obrotowo-przerzutowymi /8/ osadzone jest koło krzywkowo-zapadkowe /2/ z czterema zębami. Koło to zamienia ruch posuwisto-zwrotny cięgna /3/ na ruch obrotowo-przerzuty wału /1/. Cięgno /3/ połączone jest poprzez izolator /4/ z mechanizmem korbowo-wodzikowym /5/, a ruch posuwisto zwrotny cięgna /3/ przekazywany jest na koło zapadkowe /2/ za pośrednictwem dźwigni /6/ z rolką /9/ i przeciwcieżarem dociskowym /10/. Przed obrotem wału /1/ przy ruchu jałowym zabezpiecza mechanizm cierny /7/.

### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e

Urządzenie napędowe strzepywaczy elektrod ulotowych do elektrofiltra poziomego suchego, z n a m i e n n e   t y m, że na wałe /1/ z młotkami obrotowo-przerzutowymi /8/ osadzone jest koło krzywkowo-zapadkowe /2/ z czterema zębami, bezpośrednio przy którym usytuowana jest dźwignia /6/ z rolką /9/ połączona poprzez cięgno /3/ i izolator /4/ z mechanizmem korbowo-wodzikowym /5/, przy czym dźwignia /6/ z rolką /9/ wyposażona jest w przeciwcieżar dociskowy /10/, zaś do wału /1/ z młotkami obrotowo-przerzutowymi /8/ przylega mechanizm cierny /7/.

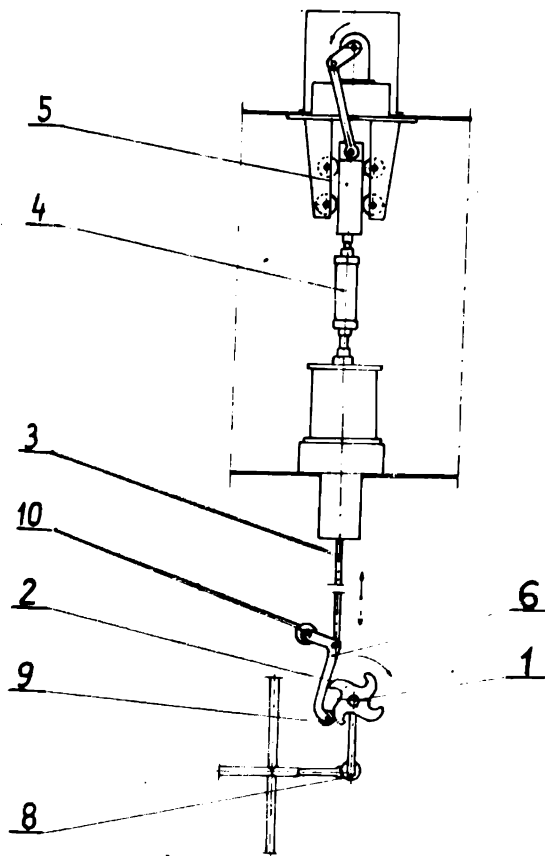


Fig 1

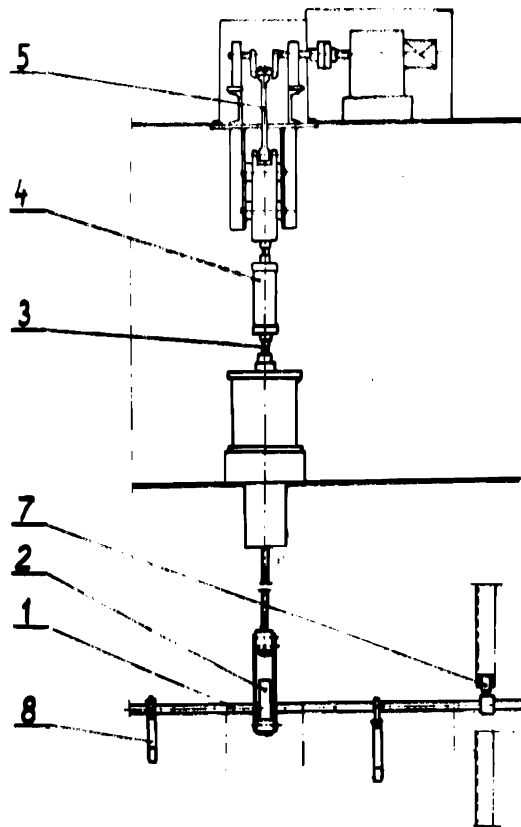


Fig 2

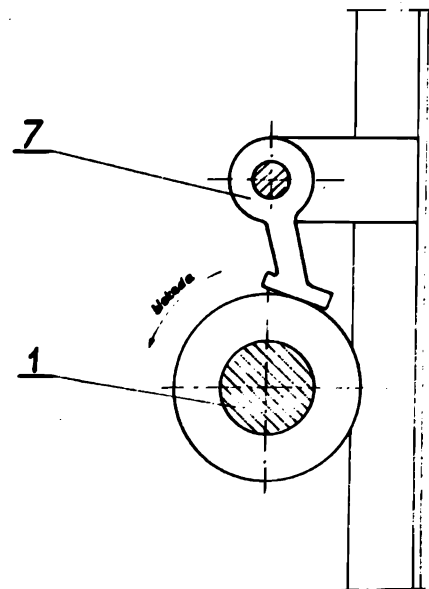


Fig 3