

Warszawa, 10 kwietnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

B 086 5/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21161.

Kl. 75 c, 3.

Gabriel Smith
(Londyn, Wielka Brytania)
i Colman Smith
(Londyn, Wielka Brytania).

Sposób odpylania proszku, przylegającego luźno do jednej lub obydwóch stron tektury w arkuszach, oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 9 października 1933 r.

Udzielono 25 lutego 1935 r.

Pierwszeństwo: 21 marca 1933 r. (Wielka Brytania).

Jedną z większych trudności, napotykanych przy przygotowaniu materiału arkuszowego do wytwarzania tektury, której zdobienie wykonywa się np. zapomocą substancji kleistej, pokrywanej następnie materiałem proszkowatym, jest usuwanie nadmiaru sproszkowanego materiału w sposób zupełnie zadowalający. Tektura, otrzymywana z maszyny bronzującej, powinna być oczyszczana, jednak nie zawsze można tak postępować, wobec czego przez ostrożność

zwykle poddaje się tekturę odpyłaniu przed doprowadzeniem jej do innych maszyn. Tylko w ten sposób można mieć pewność, że uniknie się szkod na powierzchniach, a łożyska i inne części maszyn będą mniej zanieczyszczone, w dodatku zaś osiągnie się oszczędność na proszku. Odpylanie ręczne jest bardzo żmudne i powolne, zazwyczaj więc przepuszcza się tekturę przez urządzenie, służące normalnie do bronzowania i odpylania, lecz nie zasilane proszkiem bron-

zującym. Urządzenia takie są bardzo kosztowne i nie opłacają się wcale przy odpylaniu w mniejszych rozmiarach.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób oraz urządzenie do odpylania tektury, zapomocą których można szybko i ekonomicznie usuwać luźno przylegający proszek z jednej lub z obydwóch stron arkusów.

W tym celu powierzchnię tektury podaje się, podczas szybkiego przesuwania, działaniu ssania i czyszczeniu szczotkami, wobec czego najpierw wstrząsa się zlekką proszek, a następnie odrywa energicznie wszystkie jego cząstki, które nie zostały usunięte przez ssanie, aby i te cząstki mogło usunąć ssanie.

Urządzenie, służące do tego celu, składa się z walców zasilaających i zespołów szczotkowych oraz dysz ssawnych, przy czem część szczotek znajduje się przed strefą, oczyszczaną zapomocą ssania, a inna część — poza tą strefą.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania urządzenia według wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia widok zprzodu z częściowym przekrojem, fig. 2 — przekrój poprzeczny, fig. 3 — widok z góry po usunięciu niektórych części, fig. 4 — szczegół według fig. 1, fig. 5 — widok tegoż szczegółu zprzodu.

Stół doprowadzający 1 i stół odprowadzający 2 są umieszczone z przeciwległych stron wąskich dysz ssawnych 3, 3^a, zajmujących całą szerokość stołów i zaopatrzonych u wylotu w zespoły, złożone z szczotek nieruchomych 4 oraz szczotek obrotowych 5. Szczotki 5 są umieszczone jedna nad drugą i sprzężone ze sobą czołowymi kołami zębatymi 6 tak, iż obracają się w przeciwnych kierunkach. Przewody 7, 7^a łączą dysze 3, 3^a z wylotem wywietrznika 8, który wytłacza powietrze przewodem 9, np. do odpylacza cyklonowego 10, połączonego ze zbiornikiem 11, w którym osadza się pył. Arkusze, umieszczone na stole 1,

zostają pochwycone pomiędzy kołnierze 12 górnego wału 13 i dolnego wału 14 z jednej strony dysz, natomiast wysuwanie arkusza skutecznia podobny zespół kołnierzy 12^a, znajdujących się na wałach 13^a, 14^a. Kołnierze te stanowią wąskie walce zasilaające, które nie mogą zbierać wcale pyłu względnie zbierają go bardzo mało. Urządzenie jest wyposażone w silnik elektryczny 15, napędzający wał 16 zapomocą przekładni pasowej. Wał 16 zapomocą koła zębatego 17 napędza koło 18, osadzone na drugim wale 19 i zazębione z kołami 20, 20^a, osadzonemi na wałach 14, 14^a. Górne wały 13, 13^a nie są napędzane bezpośrednio, lecz obracają się dzięki tarcii o kołnierze 12. Wał 13 jest osadzony w ramie 21, odchylanej w łożyskach 22 tak, iż wał ten może być łatwo podnoszony i opuszczany. Wał 19 zapomocą przekładni łańcuchowej 23 napędza również wał dolnej szczotki obrotowej 5, której kierunek obrotu jest przeciwny do kierunku posuwu arkusza. Arkusze są prowadzone po stole 1 zapomocą prowadnicy 24. Śruby 25 służą do zamocowywania kołnierzy 12, 12^a w różnych położeniach wzdułuż wałów.

Urządzenie jest napędzane z większą szybkością, aby mogło odpylać arkusze, otrzymywane z większej liczby maszyn o dowolnem działaniu, przyczem urządzenie może być również przystosowane do odpylania arkuszków nie z obydwóch stron, lecz tylko z górnej lub dolnej strony, i wówczas posiada tylko jedną dyszę i jedną połowę zespołu szczotek. Jeżeli urządzenie jest przeznaczone do odpylania tektury, otrzymywanej z maszyny bronzującej, to walce zasilaające i zespół szczotkujący oraz dysze ssawne mogą współdziałać z innemi urządzeniami, zdolnemi do szybkiego działania, np. z urządzeniami do kalandrowania, wygładzania, wytłaczania, obcinania lub wykończania tektury. Urządzenie posiada dwie pary walców 26, ogrzewanych gazem sprężonym, wtłaczanym przez układ przewo-

dów 27, przyczem dolny walec każdej pary jest obracany zapomocą kół zębanych 28 i 29, zazębionych ze wspólnem kołem zębaniem 30 odpowiedniej szerokości, napędzanem zapomocą koła 18 i przekładni 31.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odpylania proszku, przylegającego luźno do jednej lub obydwóch stron tektury w arkuszach, znamienne tem, że powierzchnie tektury poddaje się podczas szybkiego jej przesuwania działaniu ssania i czyszczeniu szczotkami, wobec czego najpierw wstrząsa się zlekka proszek, a następnie energicznie odrywa wszelkie jego cząstki, które nie zostały usunięte przez samo ssanie, aby i te cząstki mogły być usunięte przez ssanie.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada walce zasilające i zespoły szczotku-

jące oraz dysze ssawne, przyczem część zespołu szczotkującego znajduje się przed strefą ssania, a druga część — poza tą strefą.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że część zespołu szczotkującego jest nieruchoma, a pozostała część jest obrotowa.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że posiada stół doprowadzający i stół odprowadzający, między którymi są umieszczone walce zasilające, oraz pomiędzy walcami — dysze, wytwarzające ssanie, przyczem każda dysza posiada z jednej strony szczotkę nieruchomą a z drugiej strony szczotkę obrotową.

Gabriel Smith.

Colman Smith.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

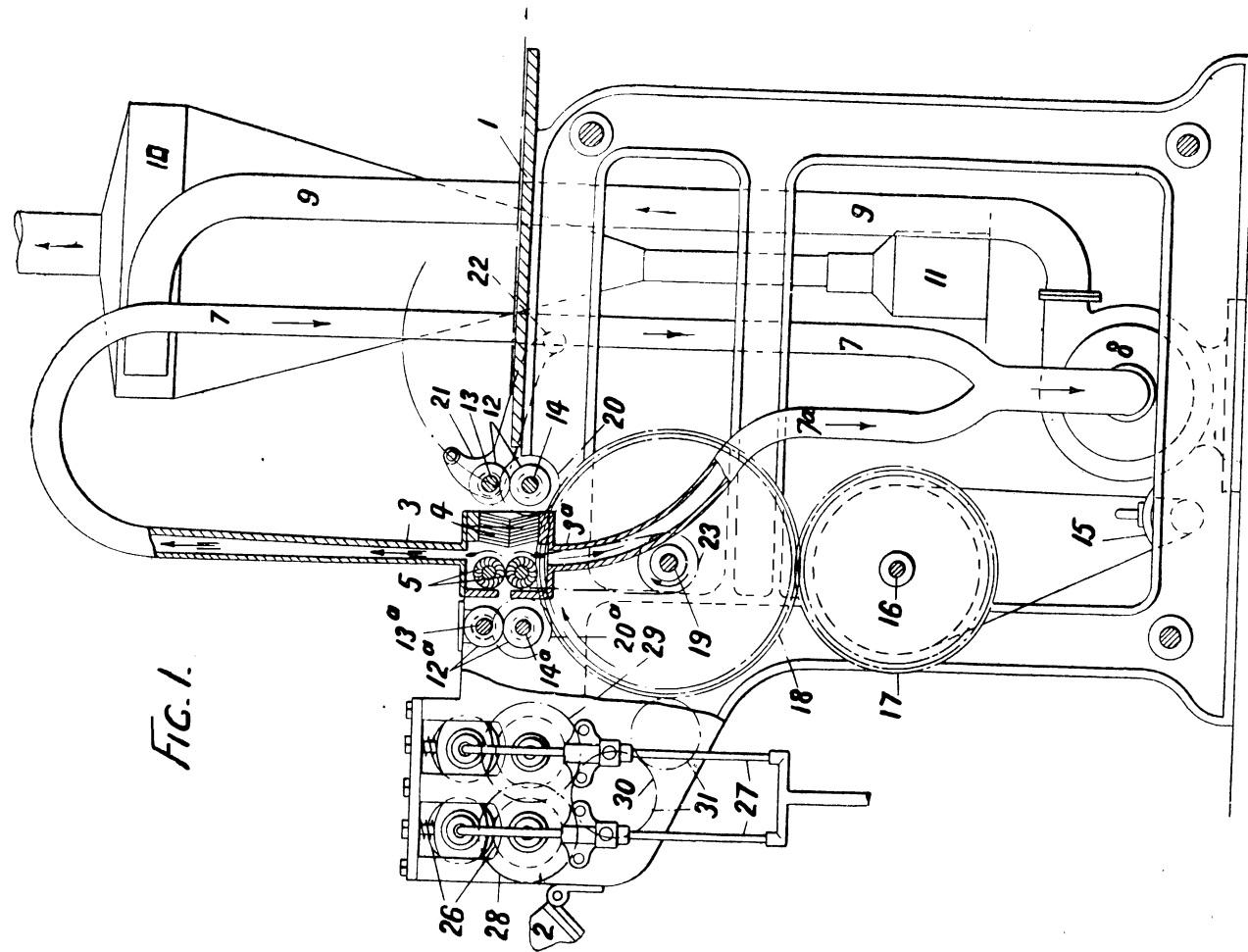


FIG. 1.

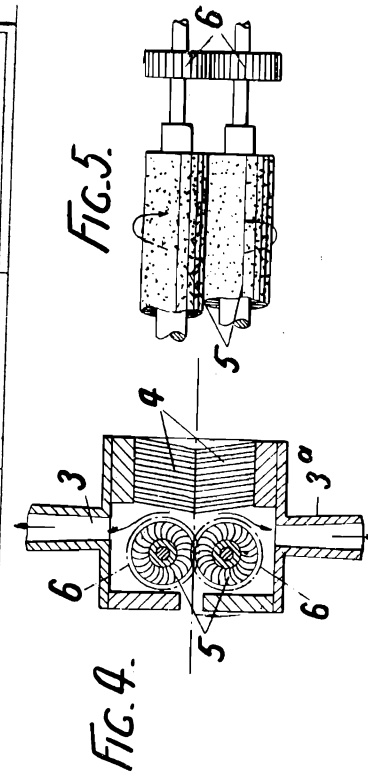


FIG. 4.

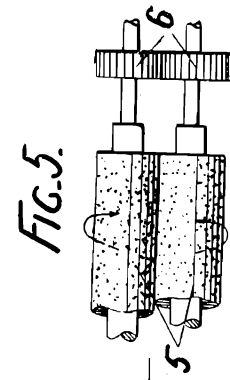


FIG. 5.

FIG. 2

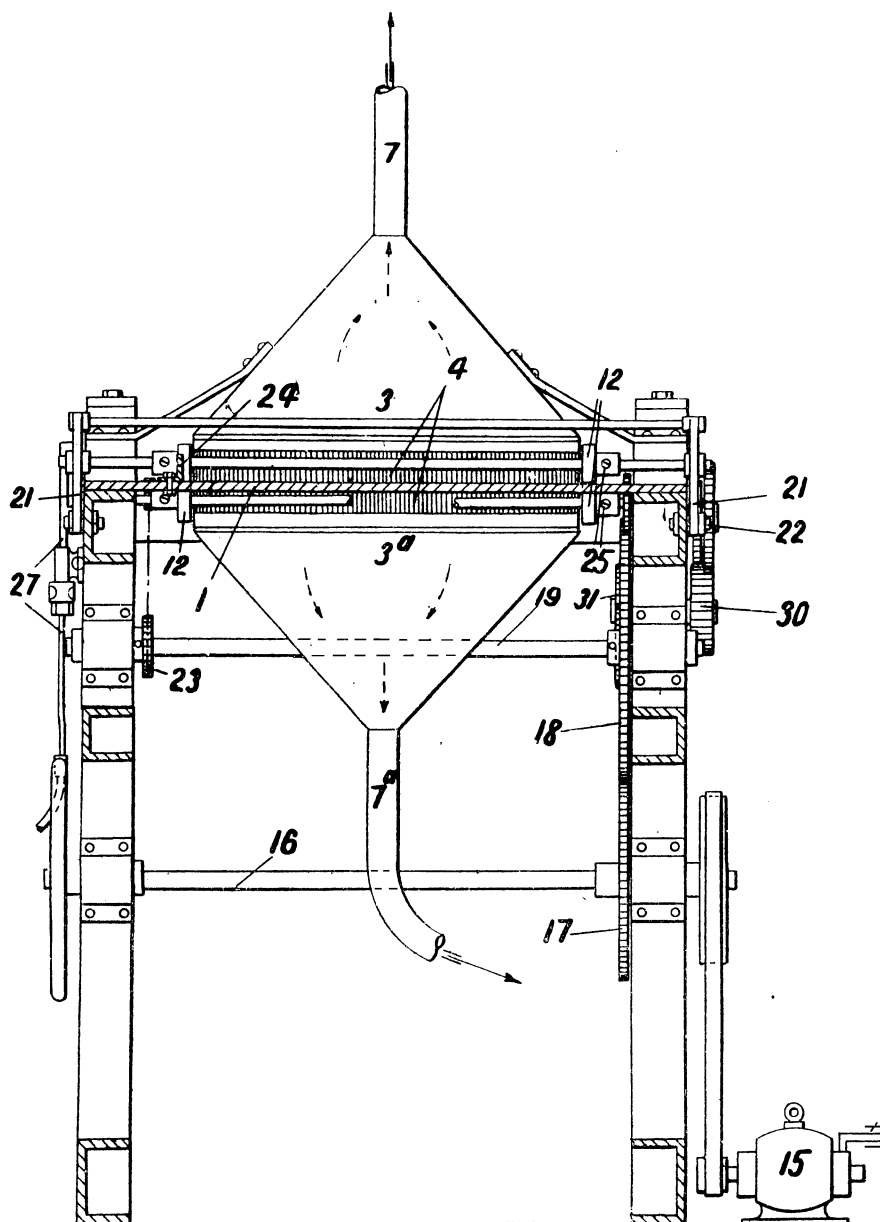


Fig. 3.

