

29 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



B03 b 3/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 453.

Kl. 1 a 22.

Reinhold Laudien,
Bochum (Niemcy).

Przyrząd do odpylania rudy, drobnego węgla i t. p.

Zgłoszono: 5 marca 1920 r.

Udzielono: 20 sierpnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 26 lutego 1917 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy ulepszeń w znanych przyrządach dla odpylania sposobem suchym rudy, miału węglowego i t. p., które to przyrządy składają się z pomieszczenia do odkurzania i pomieszczenia do odłączania kurzu, przez które płynie prąd powietrza.

Wynalazek opiera się na tem spostrzeżeniu, że dotychczas używane zwykle przyrządy pracują ze zbyt małą płaszczyzną sortującą oraz o zbyt małym nierównomiernym prądzie powietrza. Według wynalazku, stosuje się więc wielkie powierzchnie sortujące i silny zupełnie równomierny prąd powietrza. Urządzenie nowe przedstawiono na załączonym rysunku.

Materiał podlegający odkurzaniu wsupuje się, w znany sposób, do leja (a); opada on następnie na talerz rozsypu-

jący (b), rozrzucający go w pomieszczeniu (c). Tu oddziela prąd powietrza, wywołany kołem skrzydłowym (d), oddziela od materiału miał i odprowadza go do pomieszczenia oddzielającego (e). Prąd powietrza powraca następnie znowu do pomieszczenia przyjmującego (c), kurz wychodzi z miejsca (f), natomiast materiał odkurzony w miejscu (g), odprowadza się dalej.

Jak widać z rysunku, płaszczyzny X i Y , wzdłuż których przerzyna materiał prąd powietrza, są bardzo wielkie. Jako miarę podaje się, że ich wielkość winna wynosić najmniej $1/4$ przekroju całego aparatu w płaszczyźnie $A-A$, czyli na wysokości dolnej krawędzi koła skrzydłowego. Przekroje X i Y są między sobą zupełnie równe lub prawie równe, takiej samej wielkości jest także prze-

lot (z) koła skrzydłowego. Cała przestrzeń do odkurzania jest więc wszędzie szeroka, gdy tymczasem przestrzeń do oddzielania jest stosunkowo poważnie zwężona.

W ten sposób wytwarza się silny prąd powietrza, który jest tak prowadzony, że płynie w pomieszczeniu przyjmującym szeroko i równomiernie, w pomieszczeniu zaś do oddzielania, krąży wirując szybko.

Urządzenie nowe wykazuje tę korzyść, że w przyrządzie do sortowania mogą, przy tych samych wymiarach zewnętrznych, podlegać odkurzaniu o wiele większe ilości materiału, co jest tem ważniejsze, że odkurza się zawsze materiał w dużych ilościach, jak rudę, węgiel drobny i t. d.

Równocześnie odkurzanie jest o wiele więcej energicznym, wreszcie ziarnka zostają w mniejszym stopniu porwane. Wyciąganie kurzu powiększa się z tego powodu równocześnie, polepsza się i sta-

je się więcej równomiernem, i prócz tego oddzielenie jest wyraźniejsze i dokładniejsze, z powodu silniejszych wirów.

Urządzenie może oczywiście służyć nie tylko do odkurzania, lecz także do pyłowania mąki.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do odkurzania rudy, miedzi węglowego i t. p. z pomieszczeniem dla kurzu, umieszczonem wewnątrz, i otaczającym go bezpośrednio pomieszczeniem do oddzielania, przez które płynie prąd powietrza, tem znamienne, że płaszczyzny sortujące X i Y , wzdłuż których materiał krzyżuje się z prądem powietrza, oraz przełot (z) koła skrzydłowego, równają się pod względem wymiaru ze sobą zupełnie, lub prawie zupełnie, i wynoszą najmniej każdą jedną czwartą część przekroju całego aparatu w płaszczyźnie $A - A$ dolnej krawędzi koła skrzydłowego.

Reinhold Laudien.

Zastępca: Cz. Raczynski,
rzecznik patentowy.

