



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 43478

Kl. 42 I, 17

Biuro Studiów i Projektów Hutnictwa „Biprostal“\*)

Kraków, Polska

### Urządzenie wiatraczkowe do ciągłego pobierania prób skruszonych materiałów przenoszonych na taśmach

Patent trwa od dnia 27 lipca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłego pobierania prób skruszonych materiałów, mogące znaleźć zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu, w przypadkach gdy zachodzi konieczność ciągłego przeprowadzania analizy materiału. Na przykład na aglomerowni, wobec dużych ilości przerabianych dziennie rud, powinno się mieć możliwość pobierania około 1% całego tonażu przychodzących materiałów, przed podaniem ich na stopy składowiska uśredniającego. Urządzenia stosowane dotychczas do ciągłego pobierania prób materiałów skruszonych, przenoszonych na taśmach przenośników, posiadają duże gabaryty, co utrudnia umieszczenie ich między przenośnikami taśmowymi i węzłami przesypowymi. Każde urządzenie tego typu wymaga dodatkowego napędu np. elektrycznego.

\*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. January Gawinek, inż. Bolesław Mitka i mgr inż. Kazimierz Kemmer.

Urządzenie wiatraczkowe według wynalazku, napędzane za pomocą wałeczka przenośnikowego, jest konstrukcyjnie proste, posiada małe gabaryty zewnętrzne, nie wymaga napędu dodatkowego i może być wykonane sposobem gospodarczym w każdym podręcznym warsztacie. Urządzenie według wynalazku montuje się ponad zestawem obracających się ogumionych wałków nośnych przenośnika, po których przesuwają się taśma z przenoszonym materiałem.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania urządzenia według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia rzut pionowy urządzenia wiatraczkowego ustawionego nad przenośnikiem, fig. 2 — rzut boczny urządzenia wiatraczkowego, fig. 3 — jego rzut poziomy w widoku z góry, a fig. 4 — przekrój podłużny rury zbiorczej urządzenia wiatraczkowego wraz z czerpakiem rurowym.

Do wałeczka 1, obracającego się na skutek tarcia taśmy przenośnika, jest zamocowane kółko napędzające 2, obracające za pośrednictwem przekładni pasowej rurę zbiorczą 3. Rura zbior-

cza ułożyskowana jednym końcem w zsypie rurowym 5, a drugim w obwodzie 7 przenośnika, posiada czerpaki rurowe 4, przy pomocy których materiał jest pobierany do wnętrza rury zbiorczej 3. Wewnątrz na ścianach rury zbiorczej 3 jest przyspawana ślimacznica 6, która przesuwa materiał pobierany do prób w kierunku zsypu rurowego 5. Czerpaki rurowe 4 mogą być dowolnie skracane lub przedłużane, co pozwala na odpowiednie nastawianie głębokości czerpania lub wyłączania poszczególnych czerpaków z pracy. Końcówki 8 rurowych czerpaków 4 są ścięte pod kątem 45° w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu taśmy przenośnika wraz z pobieranym do prób materiałem, co umożliwia pobranie próbki materiału i przeniesienie jej do wnętrza rury zbiorczej 3 siłą ciężkości podczas ruchu każdego z czerpaków 4 w kierunku od taśmy w górę (fig. 3 i 4). Przesypana z czerpaków do rury zbiorczej 3 próbka materiału wpada między zwoje ślimacznicy 6,

która natychmiast przesuwa próbę w kierunku rury zsypowej 5, uniemożliwiając jej powrót na taśmę przenośnika, skąd została pobrana.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie wiatraczkowe do ciągłego pobierania prób skruszonych materiałów przenoszonych na taśmach, znamienne tym, że posiada rurę zbiorczą (3) z przymocowanymi do niej czerpakami w kształcie rurek (4), połączoną przekładnią pasową z kółkiem (2), osadzonym na osi wałka (1) przenośnika taśmowego.
2. Urządzenie wiatraczkowe według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada ślimacznicę (6) umieszczoną wewnątrz rury zbiorczej (3).

Biuro Studiów i Projektów  
Hutnictwa „Biprostal”  
Zastępca: dr Adam Ponikło  
rzecznik patentowy

