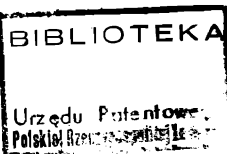


30 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B02c 23/04*

Nr 2284.

Kl. 50 c 5.

Carl Köhler
(Lübeck, Niemcy).

Młyn rurowy.

Zgłoszono 29 marca 1921 r.

Udzielono 19 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 25 maja 1914 r. (Danja).

Mieszadło rurowe, to jest wirujące młyny, w których materiał przechodzi wzdłuż mieszadła, i obrabiany jest przez wolno poruszające się ciała mielące, mają tę niedogodność, że zawartość bębna: mieliwo, ciała mielące stłacza się po ścianie bębna; niedogodność ta występuje zwłaszcza przy mieleniu materiałów o małym współczynniku tarcia, jak np. materiałów mokrych lub tłustych, grafitu, talku i t. d.

Próbowano temu zapobiec przez dodanie wzdłuż bębna łopatek lub żeber, które podnoszą lub podrzucają zawartość bębna. Przyrządy tego rodzaju przeszkadzają jednak wolnemu poruszaniu się ciał mielonych w mieliwie, ponieważ zatrzymują zawartość bębna. Oprócz tego podnoszą ciała mielone tak wysoko, że gdy te ostat-

nie spadają nadół, to po części nie napotykały na mieliwo.

Niniejszy wynalazek usuwa wspomniane wady. Polega na tem, że ze ściany wewnętrznej bębna mielącego wystają żebra przebiegające w poprzecznym kierunku bębna, które tworzą podporę dla zawartości bębna i wywołują tarcie, które przy przechyleniu bębna przeszkadza ześlizgiwaniu się zawartości bębna po jego ścianach.

Kilka form wykonania wynalazku przedstawiono schematycznie na załączonym rysunku.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny bębna mielącego,

fig. 2—odpowiedni przekrój poprzeczny,

fig. 3 i 4—przekrój poprzeczny wzgl. podłużny w odmiennej formie wykonania,
fig. 5—przekrój poprzeczny trzeciej formy wykonania.

Kierunek obrotu oznaczony jest strzałką.

Ze ściany wewnętrznej bębna mielącego *a* wystają w kierunku poprzecznym żebra *b*, które przy formie wykonania według fig. 1 i 2 rozciągają się tylko przez część obwodu i przedstawione są względem siebie, podczas gdy żebra według fig. 3 i 4 tworzą zamknięte kołowe pierścienie. Powierzchnie boczne zeber *b* są szorstkie, przez co działanie ich zostaje zwiększone. Nierówności mogą być utworzone przez to, że żebra są zaopatrzone wydrążeniami lub przejściowymi otworami *c* (fig. 3 i 4), w tym ostatnim wypadku osiąga się to, że ruch mieliwa w osiowym kierunku zostaje ułatwiony przez mieszadło.

Pod pewnymi warunkami zaleca się, ażeby otwory *c* wychodziły z wewnętrznych krawędzi zeber, dzięki czemu te ostatnie tworzyłyby szereg ustawionych w kole zębów *d* (fig. 5).

Podczas obracania bębna mielącego zawartość bębna *e* przyjmuje położenie pochyłe, jak wskazano na fig. 2, 3 i 5; skutkiem działania zeber *b* jako podparcie dla zawartości bębna, osiąga się to, że zawartość bębna może być podniesiona wyżej niż zwykle, nie tocząc się po ścianie bębna, a przeto pracując z mniejszą ilością obrotów bębna niż dotychczas, zaoszczędza się znacznie na sile. Oprócz te-

go ruch zawartości bębna z najwyższego punktu ku przeciwległej ścianie bębna ku dołowi odbywa się jednostajnie i stale.

Porównawcze próby z tego rodzaju młynami rurowymi wykazały wyższą produkcję tych ostatnich ponad 50% przy niezmiennem użyciu siły.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młyn rurowy z wewnętrznymi nasadkami do podnoszenia zawartości bębna, znamieny tem, że na wewnętrznej ścianie bębna (*a*) umieszczone są żebra (*b*), które biegną poprzecznie do osi bębna i tworzą podporę dla zawartości bębna, dzięki czemu skłonność zawartości bębna do ześlizgiwania się po jego powierzchni zostaje zmniejszona.

2. Młyn rurowy według zastrz. 1, znamieny tem, że żebra są szorstkie względnie zaopatrzone wystęgami lub wydrążeniami.

3. Młyn rurowy według zastrz. 2, znamieny tem, że wydrążenia ukształtowane są jako przejściowe otwory w celu przeszkadzania wolnemu poruszaniu się materiału lub mieliwa w osiowym kierunku.

4. Młyn rurowy według zastrz. 3, znamieny tem, że otwory (*c*) wychodzą z wewnętrznych krawędzi zeber, dzięki czemu żebro tworzy szereg zębów ustawionych wpoprzek wału bębna.

Carl Köhler.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

FIG.1.

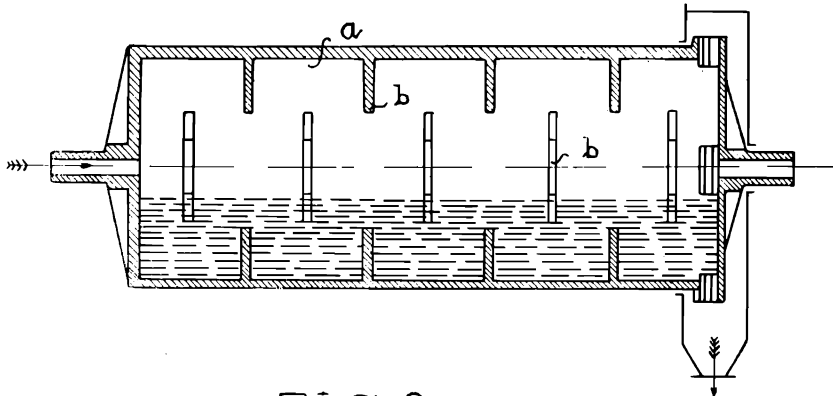


FIG.2.

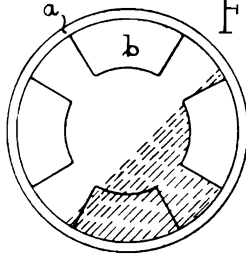


FIG.3.

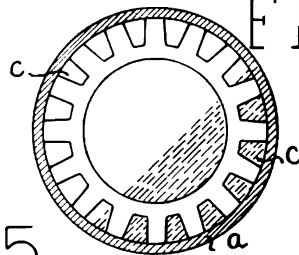


FIG.5.

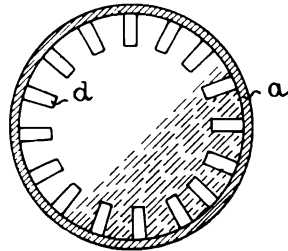


FIG.4.

