

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 13310.

Kl. 50 b 2.

Gebrüder Bühler
(Uzwil, Szwajcaria).**Młyn.**

Zgłoszono 16 grudnia 1929 r.

Udzielono 16 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1929 r. (Niemcy).

Młyny, służące do mielenia zboża i podobnych produktów zapomocą dwu kamieni młyńskich, znane są już oddawna. W młynach, będących w powszechnem użyciu, jeden z kamieni młyńskich osadzony jest nieruchomo, podczas gdy drugi, umieszczony na wale, obraca się współśrodkowo względem nieruchomego kamienia i jest przyciskany do tego ostatniego. Obrót i dociskanie wykonywają razem pracę mielenia.

Młyny te z jednym nieruchomym kamieniem młyńskim posiadają tę wadę, że

jedna kołowa strefa jednego z kamieni zawsze pracuje wspólnie z tą samą, odpowiadającą jej strefą kołową drugiego kamienia, co sprzyja powstawaniu rowków na torach mielenia. W młynach pionowych dopływa wskutek działania ciężaru więcej mlewa do dolnej części kamieni młyńskich. Wskutek tego zwiększonego obciążenia powstaje przy zwykłych wykonaniach większe zużycie, tak zwane ścieranie się nieruchomego kamienia młyńskiego w jego dolnej części. Również często przy poziomych młynach występuje nierówno-

mierne ścieranie się nieruchomego kamienia, a to wskutek całej niesymetryczności czy to obciążenia, czy konstrukcyjnej.

Dla uniknięcia wytwarzania się rowków proponowano już różne rozwiązania. Nadawano obu kamieniom młyńskim rozmaite średnice i ustawiano kamienie te mimośrodowo względem siebie. Tak, np. stałemu kamieniowi nadaje się ruch obrotowy w płaszczyźnie mielenia dokoła środka ruchomego kamienia lub też, przy młynach poziomych, nadaje się ruch planetarny nieruchomemu kamieniowi, leżącemu luźno na ruchomym. Jednak wskutek tego, że przy pierwszym rozwiązaniu kamień nieruchomy nie obraca się dokoła swej osi, nie można uniknąć jego ścierania się, zaś drugiego rozwiązania nie można wogóle stosować do młynów pionowych.

Wady powyższe mogą być usunięte według niniejszego wynalazku dzięki temu, że nieruchomy kamień młyński, mniejszy od ruchomego, jest przestawiany obrotowo dokoła jego osi, a oś ta jest nieruchoma. W młynach pionowych ustawienie to jest wykonane w sposób taki, że nieruchoma oś małego kamienia leży pionowo pod osią dużego kamienia tak, iż kamienie te stoją na jednakowej wysokości względem siebie.

Załączony rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

Cyfra 1 oznacza nieruchomą osłonę, w której w łożysku umieszczony jest wał 2. Wał ten dźwiga ruchomy kamień młyński 3, przyciskany do nieruchomego kamienia 4, z którym styka się w płaszczyźnie mielenia 7. Kamień 4 jest umocowany w pokrywce 5 osłony 1, w sposób umożliwiający jego przestawianie przez obrót. Pokrywa 5 dźwiga pozatem kanał zasypowy 6. Oba kamienie młyńskie 3 i 4 są osadzone w sposób taki, że ich osie A i B nie stanowią jednej linii prostej, lecz są przestawione względem siebie równolegle w kierunku pionowym o pewną odległość C .

Średnica nieruchomego kamienia młyńskiego jest mniejsza o dwa razy wzięty odcinek C od średnicy ruchomego kamienia młyńskiego, wskutek czego oba kamienie młyńskie posiadają w swym najniższym punkcie wspólną płaszczyznę styczną. Przez skręcanie kamienia 4 dokoła jego osi B osiąga się to, że stale coraz to inna część nieruchomego kamienia wystawiona jest na najsilniejsze zużycie, a więc otrzymuje się zupełnie równomierne zużycie całej powierzchni mielenia. Skręcania dokonywa się w czasie ruchu ręcznie, za pomocą odpowiednich części. W równomiernych odstępach czasu nieruchomy kamień zostaje skręcony o określony kąt. To skręcanie może jednak być ciągłe i jest wówczas wykonywane przez wał napędowy młyna za pośrednictwem przekładni redukującej.

Jeśli ma się unikać tworzenia rowków, w młynach poziomych, to można osiągnąć to również przez przesunięcie nieruchomego kamienia młyńskiego w płaszczyźnie przestawiania, bądź przez ciągły samoczynny ruch zwrotny między dwoma krańcowymi położeniami lub zapomocą ręcznego przesuwania stopniowo między temiż samymi krańcowymi położeniami. Można również zastosować i kombinacje przestawiania obrotowego z prostolinijnem.

Przy przestawianiu obrotowym doświadczenie pokazało, że naogół wystarcza, gdy nieruchomy kamień młyński robi jeden całkowity obrót w ciągu tygodnia. Zamiast nieruchomego kamienia młyńskiego może być użyty kamień przesuwalny, jeśli chodzi o uniknięcie powstawania rowków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młyn o dwóch kamieniach, z których jeden, nieruchomy, posiada małą średnicę i jest ustawiony mimośrodowo względem drugiego i przestawialnie w płaszczyźnie mielenia.

szczyźnie mielenia, znamienny tem, że mniejszy kamień jest przestawiany obrotowo względem swej nieruchomej osi.

2. Młyn według zastrz. 1, znamienny tem, że stała oś mniejszego kamienia umieszczona jest w takiej odległości pionowej pod osią drugiego kamienia, iż po-

wierzchnie zewnętrzne obu kamieni znajdują się u dołu na jednakowej wysokości.

Gebrüder Bühler.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

