

20 kwietnia 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B02c, 15/10*

Nr 3296.

Kl. 50 b 2.

Adolf Fischer
(Hagen, Niemcy)
i Georg Otto Pfarr
(Barmen, Niemcy).

Stożkowo-pierścieniowy młyn.

Zgłoszono 13 kwietnia 1922 r.

Udzielono 24 października 1925 r.

Przedmiotem wynalazku jest stożkowo-pierścieniowy młyn do mielenia zboża i innych produktów, odznaczający się tem, że korpus przyrządu do mielenia składa się z kilku pierścieni, leżących jeden nad drugim, posiadających nieznaczną grubość i mających równomierne karbowanie zwojowe dla rozcierania zboża.

Powierzchnia mieląca obydwóch korpusów mielących posiada formę lejka lub stożka, a wewnętrzna powierzchnia mieląca, obracającego się korpusu mielącego, przylega do zewnętrznej strony, a zewnętrzna powierzchnia — do wewnętrznej strony, nieobracającego się korpusu mielącego tak, że tworzą się dwie, naprzeciw siebie leżące, zwojowo karbowane powierzchnie mielące.

Rysunek uwidacznia przykład wykonania wynalazku:

fig. 1 — przekrój po linii *AB* fig. 2-ej,
fig. 2 — przekrój poziomy po linii *CD* fig. 1-ej,

fig. 3 — zewnętrzny widok wewnętrznego korpusu przyrządu mielącego ze wskazaniem karbowania,

fig. 4 do 8 uwidacznia inne formy wykonania, a mianowicie:

fig. 4 i 5 w przekroju,
fig. 6 i 7 przekroje po linii *E — F* fig. 4 i

fig. 8 — zewnętrzny widok wewnętrznego korpusu przyrządu według fig. 4.

W korpusie *a* wstawione są według rysunku cztery pierścienie *b* nieznaczej grubości od 5 do 6 cm, których wewnętrz-

na powierzchnię jest stożkowa i karbowana zwojowo. Pierścienie tworzą zewnętrzny korpus i są połączone śrubami *c*.

Zapomocą osi *d* połączone są ściśle cztery pierścienie *e* nieznacznej grubości od 5 — 6 cm, których zewnętrzne powierzchnie są karbowane zwojowo i tworzą wewnętrzny obracający się korpus. Pierścienie *e* są połączone ze sobą śrubami *f*. Zamiast czterech wyrysowanych pierścieni *b* i *e*, może być użyta mniejsza lub większa ich ilość; wykonane one są z kamienia, ze szmergla lub podobnego materiału.

Nieznaczna grubość pierścieni pozwala tak górnej, jak i dolnej linii na nadawanie równego podziału karbowania. Ponieważ kąt stożka jest mały z powodu małej grubości pierścienia, przeto górne karbowanie tak nieznacznie różni się od dolnego, że daje się to ledwie zauważyć. Układając pierścienie jeden na drugim, otrzymuje się pożądaną, równomiernie zwojowo karbowaną powierzchnię mielącą, którą nie stosuje żadna dotąd wynaleziona maszyna do mielenia.

Pierścienie otrzymują rozmałą szerokość, względnie głębokość karbowania i układają się jeden na drugim w ten sposób, że górny wewnętrzny i zewnętrzny pierścieni posiada najgrubsze karbowania, a dolny wewnętrzny i zewnętrzny pierścieni — najcieńsze karbowania.

Oś *d* jest ułożona w łożysku *g*, które może być przedstawione wyżej, zapomocą dźwigni *h* i drażka *i*, wskutek czego powierzchnie mielące pierścieni *b* i *e* mogą być mniej lub więcej oddalone od siebie.

Oś *d* posiada w swojej górnej części wydrążenie, w które wchodzi wałek *k*, który zaopatrzony jest u góry w rozsiewający talerz *l*, u dołu zaś spoczywa na sprężynie *m*. Rozsiewający talerz obraca się wraz z osią *d*. Do rozsiewającego talerza *l* przymocowana jest stożkowa okrągła tarcza *n*, która dochodzi prawie do powierzchni mielącej górnego pierścienia i jest z nim złączona tak, że może się z nim obracać.

Nad rozsiewającym talerzem *l* umieszczona jest rura wylotowa *o*, która wraz z częścią gwintowaną *p* opiera się na krążku nagwintowanym *r*, przymocowanym do pokrywy korpusu *q*, i przy obracaniu ręcznego koła *s*, umocowanego na części *p*, może być przestawiona. Wylotowa szczelina między rozsiewającym talerzem a rurą *o* może być ustawiona zapomocą tego przyrządu na mniejszą lub większą odległość lub też zupełnie zamknięta. Rura wylotowa *o* znajduje się pod wylotową podstawą *t* lejka zasypowego *u*.

Do wałka *k* przy rozsiewającym talerzu *l* jest umocowana tarcza łącznikowa *v* i nad nią jest umieszczona część łącznikowa *w*, która znów jest połączona zapomocą przewodnika z elektrycznym dzwonkiem *x*.

Jak długo podczas pracy młyna lej *u* i rura *t* są wypełnione ziarnem, talerz rozsiewający *l* jest naciskany wdół przez ciężar ziarna. Jeżeli zaś lej *u* i rura *t* są próżne, to talerz rozsiewający podnosi się do góry przy pomocy sprężyny *m*, i wtedy łącząca tarcza *v* dotyka część łączącą *w*, dzwonek *x* zaczyna działać i zwraca uwagę młynarza na to, że ziarno nie dochodzi do młyna i że należy go dosypać.

Według fig. 4 do 8 zamiast pierścieni *b* i *e* o nieznacznej grubości, użyta jest składowa część *b* i *e* wykonana z jednej sztuki o znaczniejszej grubości, i powierzchnie mielące są utworzone ze znacznej ilości cienkich nożowych płyt, które są ułożone na składowych częściach *b* i *e*, stojąc ukośnie do osi, a zatem zwojowo, jak to wskazuje fig. 8. Przez to urządzenie obrzeża nożowych płyt wytwarza się powierzchnia mieląca zwojowo żebrowana lub karbowana, która odpowiada zwojowemu karbowaniu figury 1 do 3.

Płyty nożowe *y* powinny być takiej grubości, jak tego wymaga szerokość karbowania.

Jeżeli weźmiemy np. 5 karbowan o 1 cm długości, to płyty nożowe *y* będą miały 2 mm grubości. Przewidziane jest kil-

ka pokładów płyt nożowych, ułożonych jeden nad drugim, i każdy pokład jest podtrzymywany przez pośrednie pierścienie z, które wciskane są do składowej części *b* i *e*, podczas kiedy dolny pokład składowej części *b* i górny części *e* jest hamowany przez stały pierścień tej części; górny zaś pokład części *b* i dolny części *e* — przez przyśrubowaną tarczę. Według fig. 4 pośrednie pierścienie z posiadają formę jaśkółczego ogona, a według fig. 5 — formę krzyża w przecięciu. Zewnętrzna strona pierścienia jest karbowana odpowiednio do płyt nożowych *y*. Umocowanie płyt nożowych może nastąpić i w inny odpowiedni sposób. Płyty nożowe pojedynczych pokładów otrzymują rozmaitą grubość, stosownie do rozmaitego karbowania pierścieni według fig. 1 i 3.

Na fig. 6 płyty nożowe *y* są ustawione tak, że oprócz ukośnego położenia zwoju, jeszcze stoją ukośnie i do innego kierunku osi, na fig. zaś 7 — dośrodkowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stożkowo-pierścieniowy młyn, znamieny tem, że korpus wewnętrzny o for-

mie stożkowo - pierścieniowej, również jak i odpowiedni zewnętrzny korpus stożkowy, składają się z pojedynczych pierścieni nieznacznej grubości (5 — 6 cm), z których pierwsze są zwojowo karbowane na stronie wewnętrznej i to w taki sposób, że ogólna ich wewnętrzna i zewnętrzna strona w każdym wypadku przedstawia powierzchnię mielącą, która jest równomiernie karbowana zwojowo.

2. Stożkowo - pierścieniowy młyn według zastrz. 1, znamieny tem, że powierzchnia mieląca składa się z dużej ilości cienkich płyt nożowych, które są umieszczone zwojowo w formie pierścieni na korpusach (*b* i *e*) i wytwarzają karbowanie powierzchni mielącej zwojowo.

3. Forma wykonania stożkowo - pierścieniowego młyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że rura wylotowa (*c*) może być dowolnie przestawiana zapomocą części gwintowanej (*p*) przez obracanie ręcznego koła (*a*) w gwintowanym krążku (*r*).

Adolf Fischer.
Georg Otto Pfarr.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

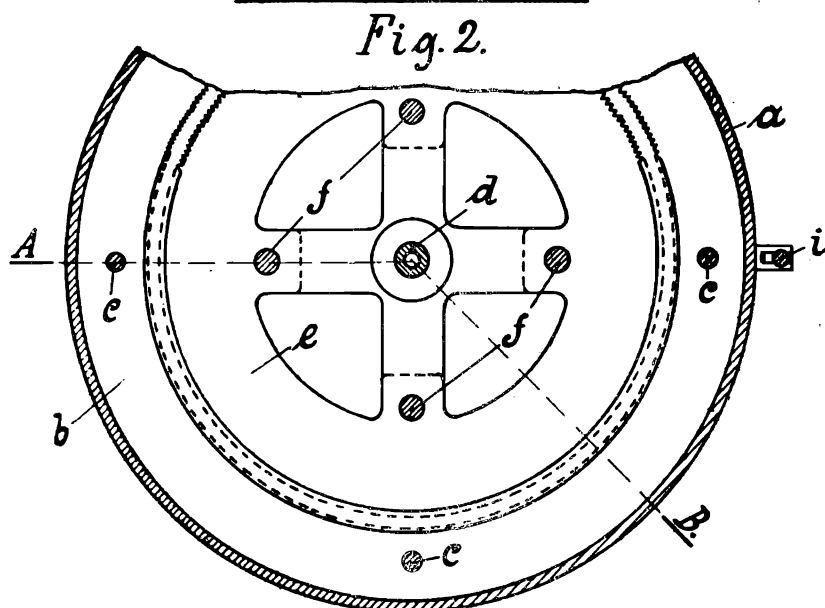
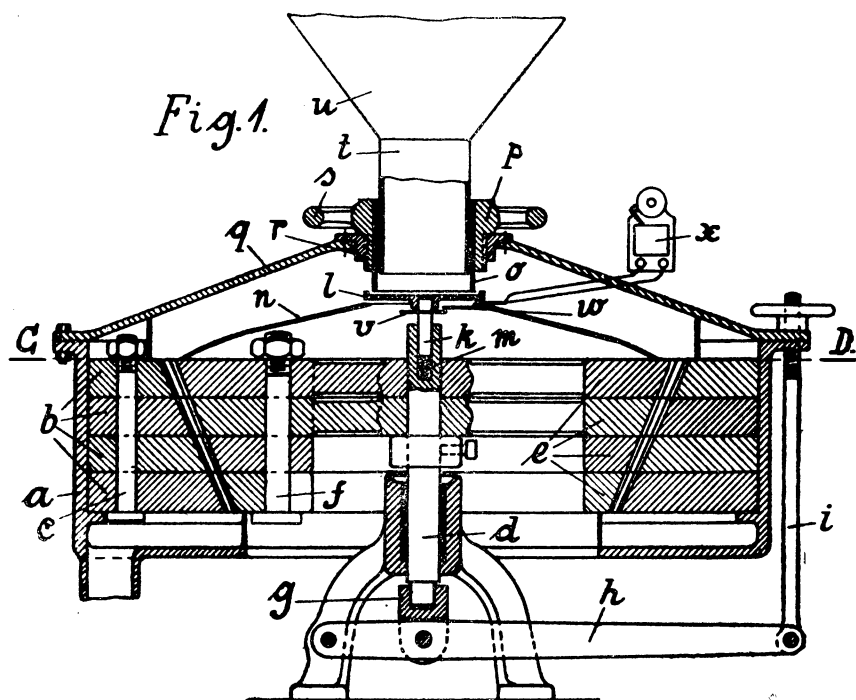


Fig. 4.

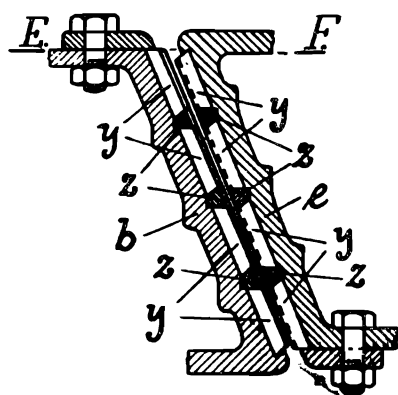


Fig. 5.

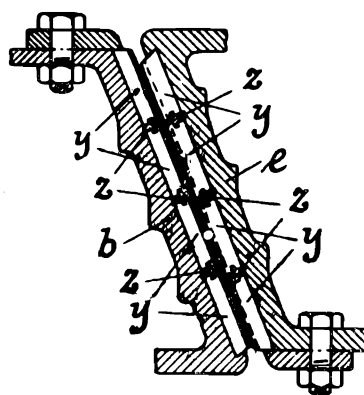


Fig. 6.

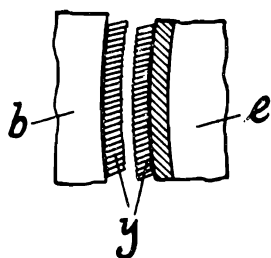


Fig. 7.

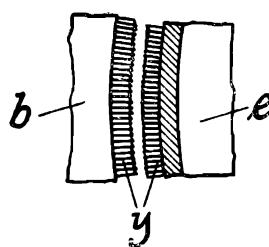


Fig. 8.

