

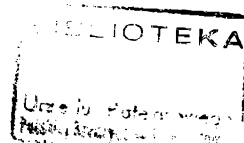
10 sierpnia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



M47j 17/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10223.

Kl. 34 b 1.

346 17/16

Max Heumann
(Eberfeld, Niemcy)
i Albert Heumann
(Eberfeld, Niemcy).

Urządzenie do obierania owoców.

Zgłoszono 22 maja 1928 r.
Udzielono 4 kwietnia 1929 r.

W urządzeniu do obierania owoców według niniejszego wynalazku nasadza się owoc na spłaszczone ostrze, tworzące przedłużenie wału śrubowego o płaskim gwincie. W czasie obierania porusza się owoc zapomocą wału śrubowego w ten sposób, że w gwint wału śrubowego zahacza się dźwignia, będąca pod ciśnieniem sprężyny; obok tej dźwigni porusza się wał śrubowy w czasie obrotu śrubowego naprzód, podczas gdy urządzenie do obierania z przymocowanym doń nożem jest poruszane w tym samym czasie w przeciwnym kierunku.

W celu prowadzenia wału śrubowego

używa się przy znanych urządzeniach zwykłe łożysko, które wyłącza ciśnienie występujące stale w czasie poruszania się naprzód wału śrubowego. Gwint wału śrubowego wcina się w bardzo krótkim czasie w część łożyska ślizgowego, położonego po stronie przeciwległej dźwigni.

To zużycie się daje się zauważyć nawet przy twardych (jak szkło) buksach stalowych, używanych jako łożysko. Z tego powodu cofanie się wału śrubowego, zwłaszcza samoczynne odskakiwanie po ukończonym obieraniu, staje się zczasem zupełnie niemożliwe.

Zużywaniu się łożyska zapobiega wy-

nalazek w ten sposób, że część wału, na której nacięty jest gwint, zostaje otoczona osłoną umieszczoną ruchomo w podstawie łożyskowej. Cofanie się wału śrubowego, po wyłączeniu dźwigni, następuje według wynalazku samoczynnie, pod działaniem sprężyny. Jako osłona wału śrubowego wewnątrz podstawy łożyskowej może służyć łożysko rolkowe albo też jakaś odmiana łożyska ślizgowego. To ostatnie składa się z rury stalowej otaczającej wał śrubowy i razem z nim się poruszającej. Rura ta jest połączona z wcięciem w celu umożliwienia dostępu dźwigni. Samoczynne cofanie się wału śrubowego uskutecznia się w ten sposób, że rączka z umieszczonym na niej nożem do obierania opiera się na końcu na prowadnicy, posuwającej się razem z wałem śrubowym, przez co posuwa się nóż do obierania w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obieranego owocu i sprężyny. Przez to naciąga się sprężyna, która po wyłączeniu dźwigni odskakuje do swego dawnego położenia, prowadząc tem samem nóż do obierania jak i wał śrubowy do położenia początkowego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku tytułem przykładu w dwóch sposobach wykonania.

Fig. 1 przedstawia urządzenie do obierania z łożyskiem rolkowym; fig. 2 — przekrój wzdłuż linii *A—B* fig. 1, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii *C—D* fig. 2, fig. 4 — przekrój wzdłuż linii *A—B* fig. 1; jednak przy urządzeniu z łożyskiem ślizgowym przedstawia fig. 5 przekrój fig. 4 wzdłuż linii *E—F*.

Wał śrubowy *b* ułożony jest na podstawie *a*. Posuwanie się naprzód wału śrubowego odbywa się zapomocą znanej już dźwigni *c* zahaczającej o gwint wału śrubowego, a umieszczonej ruchomo na podstawie tak, że można ją odsunąć od gwintu wału śrubowego. Na samym końcu wału śrubowego umieszczona jest prowadnica *d*, która na samym końcu umieszczona jest ru-

chomo na ramieniu *e* podwójnej dźwigni. Jedno ramię podwójnej dźwigni zaopatrzone jest w nóż do obierania *f*. Dźwignia podwójna jest umieszczona ruchomo z czopem *g* na podstawie urządzenia i znajduje się pod działaniem sprężyny *h* okręconej dokoła czopu *g*. W czasie poruszania się naprzód wału śrubowego rączka noża do obierania *f* posuwa się w stronę wału śrubowego *b* zapomocą prowadnicy *d* i dźwigni *e*, odsuwającej się od sprężyny *h*. Przy wyłączeniu dźwigni *e* odskakuje do tyłu wał śrubowy oraz rączka noża do obierania, ponieważ znajdują się pod ciśnieniem sprężyny *h*. Wał śrubowy *b* otoczony jest rolkami *i* wewnątrz podstawy łożyskowej *a*. Wał łożyskowy nie dotyka ścian podstawy łożyskowej *a* tak, że ciśnienie wywierane przez dźwignię *c* rozkłada się na rolki, które znowu przez ich obrót tak dookoła siebie jak i wewnątrz podstawy łożyskowej rozkładają ciśnienie w najwyższej mierze. Z tego powodu nie może być wogóle mowy o istotnem zużywaniu się. To rozłożenie ciśnienia można też uskutecznić przez otoczenie wału śrubowego *b* rurą stalową *k*. Rura stalowa *k* posiada wcięcie *l*, przez które przechodzi dźwignia *c* z nasadką *m* zahaczając o gwinty wału śrubowego *b*. Rura stalowa jest na jednym końcu zamknięta, jednak w miejscu tem posiada otwór dla przepuszczenia czopu wałowego *n*, na którym umieszcza się potem prowadnicę *o* oraz korbę *p*. Przy kręceniu naprzód przesuwają się rura stalowa odpowiednio do tego ruchu, nie kręci się jednak wraz z wałem śrubowym, ponieważ opiera się o nasadkę *m* dźwigni *c*. Wcinanie się gwintu wału śrubowego do podstawy łożyskowej jest dzięki temu możliwe, a ponieważ gwint przy obracaniu się wału śrubowego pracuje stale na całej wewnętrznej powierzchni rury stalowej, to zacięcie się jest niemożliwe. Dzięki takiemu wykonaniu łożyska umożliwiające jest stałe wyżej opisane samoczynne cofanie się wału śru-

bowego, jako też trwałość takiego urządzenia do obierania znacznie się powiększa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do obierania owoców, znamienne tem, że część wału śrubowego, zaopatrzonego w gwint, otoczona jest osłoną umieszczoną ruchomo w podstawie łożyskowej a dźwignia, dająca się w znany sposób włączać i wyłączać, przesuwa tę osłonę w czasie obracania się wału śrubowego, co pozwala na cofanie się wału śrubowego po wyłączeniu dźwigni przy użyciu ciśnienia sprężyny.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zamiast osłony używa się łożyska rolkowego.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wał śrubowy otoczony jest rurą stalową, poruszającą się wraz z wałem śrubowym, zaopatrzoną w rowek, w który wchodzi dźwignia.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że rączka noża do obierania przymocowana jest na jednym końcu dwuramiennej dźwigni, której drugi koniec styka się z prowadnicą, przesuającą się wraz z wałem śrubowym, i posuwa nóż do obierania w kierunku wprost przeciwnym do kierunku poruszania się obieranego owocu i sprężyny.

Max Heumann.

Albert Heumann.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

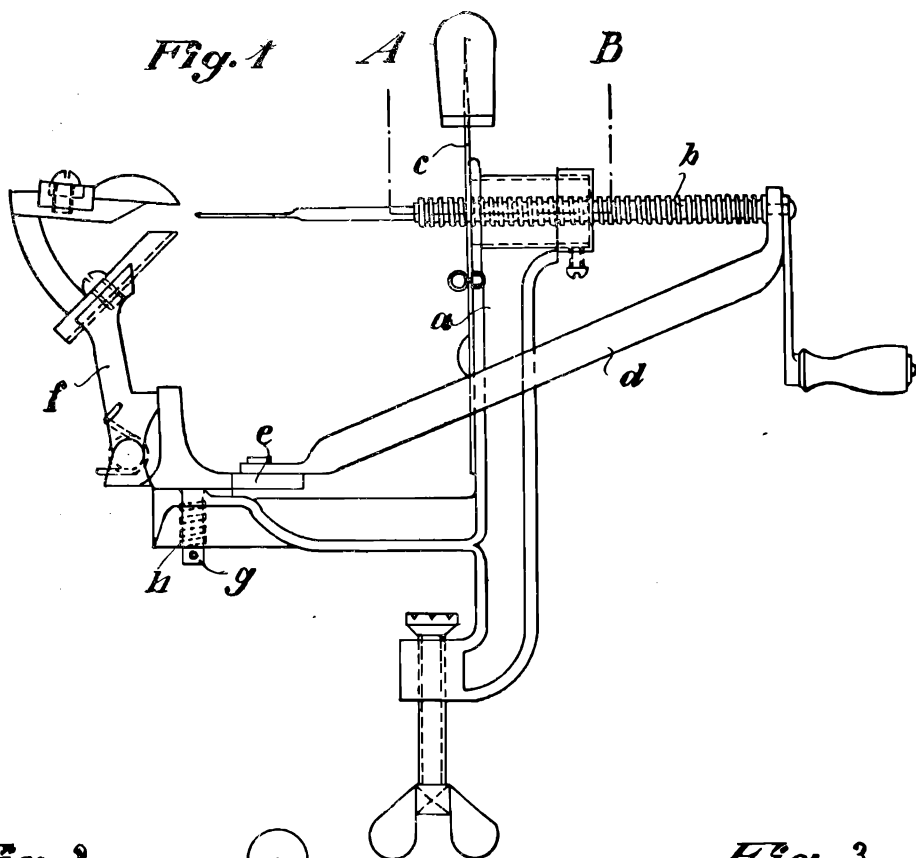


Fig. 2

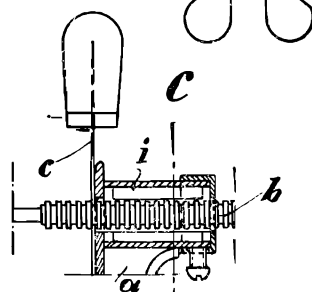


Fig. 3

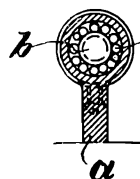


Fig. 4

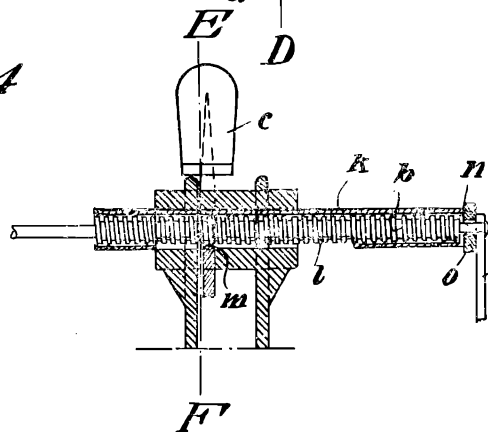


Fig. 5

