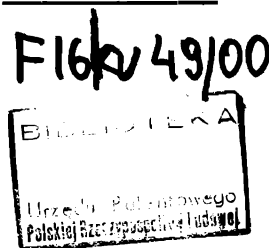


URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 12927.

Otto Michalk
(Freital, Niemcy).

KL 47 h 5.

47 h, 49/00

Pędnia.Zgłoszono 14 listopada 1929 r.
Udzielono 17 stycznia 1931 r.
Pierwszeństwo: 27 listopada 1928 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest pędnia, w której zespół części, przenoszący ruch obrotowy narządu napędzającego, jest połączony z tym narządem zapomocą czopa korbowego lub mimośrodowego i obraca się na czopie lub mimośrodku.

Podczas obracania się części tego zespołu są przyciskane do powierzchni, która składa się z pojedynczych łuków kołowych lub odcinków innych krzywych i po której przetaczają się krążki, wchodzące w skład wzmiankowanego zespołu, wskutek czego zespół ten mógłby się obracać luźno na czopie. Wynalazek zapobiega temu przez zastosowanie drugiej powierzchni prowadniczej tegoż rodzaju, która uniemożliwia luźny obrót krążków. Ponieważ wielkości łuków każdej powierzchni są różne, to narząd napędzany będzie obra-

cał się z szybkością, zależną od różnicy podziałki obydwóch powierzchni. Przy ruchu jednej z tych powierzchni osiąga się regulowanie stosunku przekładni, a mianowicie nie tylko zmienia się liczbę obrotów, lecz również moment obrotowy narządu napędzanego, ponieważ kąt powierzchni, prowadzącej krążki, zmniejsza się, t. zn. wysokość łuków pozostaje wprawdzie ta sama, długość ich jednak zwiększa się, wobec czego łuki są bardziej płaskie.

Przenoszenie napędu może odbywać się w kierunku odwrotnym, mianowicie wał napędzany może służyć jako wał napędzający.

Na rysunku jest uwidoczniony przykład wykonania wynalazku, mianowicie fig. 1 przedstawia pędnię w przekroju po-

dłużnym, a fig. 2—w przekroju poprzecznym wzdłuż linii $A - B$ na fig. 1.

Na wale napędzającym k jest umocowana zapomocą klina l obsada a , w której jest umieszczony mimośrodowo względem osi wału k czop e . Na czopie tym obracają się luźno pierścienie b , połączone ze sobą pięcioma czopami d . Krążki c , osadzone na czopach d , przylegają do krążka e^1 . W osłonie m napędu jest umieszczony nieruchomo pierścień f , którego powierzchnia wewnętrzna składa się z większej liczby łuków kolistych, oraz pierścień g , podobnego kształtu, połączony zapomocą trzpieni o z wałem napędzanym h . Wielkości łuków pierścieni f i g są różne.

Urządzenie działa w sposób następujący. Podczas obracania czopa e krążki c zostają przyciskane do pierścienia g i dążą do jego obracania. Ponieważ jednak pierścień g otacza czop e , to obrót jego byłby niemożliwy. Zapobiega temu nieruchomy pierścień f , którego łuki służą do prowadzenia krążków, przetaczających się wzdłuż nich. Względny ruch wytwarza się tylko w takim razie, jeżeli pierścień f również się obraca, przyczem kąt pochylenia powierzchni łuków zmniejsza się powoli.

Przy zmniejszeniu liczby obrotów wału napędzanego zwiększa się moment obrotowy, co jest bardzo ważne, gdyż w przypadku odwrotnym pędnia mogłaby służyć tylko do regulowania szybkości. Przy obrocie krążków c wzdłuż łuków pierścieni f i g łuki te ustawiają się w położenia takie, w których pokrywają się. W odmiennie wykonania, uwidocznionej na rysunku, wewnętrzne powierzchnie pierścieni są podzielone tak, że przy obrocie wału k pierścień g obraca się o $\frac{1}{6}$ jego obrotu, ponieważ zaś wał napędzany h jest połączony z pierścieniem g , to obraca się jeden raz w ciągu 6 obrotów wału k .

Jeżeli pierścień f jest umieszczony w osłonie m tak, że może się obracać, to szybkość obrotowa wału h zmniejsza się odpowiednio do zmiany szybkości pierścienia f od zera do szybkości obrotowej wału k tak długo, aż wał h osiągnie szybkość równą zeru, czyli pędnia będzie obracała się jałowo. Ruch pierścienia f umożliwia więc stopniowe regulowanie stosunku przekładni od największej szybkości do biegu jałowego.

Przy przenoszeniu napędu w kierunku odwrotnym, a więc jeżeli wał h jest wałem napędzającym, osiąga się regulowanie stosunku przekładni zapomocą odpowiedniego hamowania pierścienia g .

Zastrzeżenie patentowe.

Pędnia, w której zespół części, przenoszący ruch obrotowy narządu napędzającego, jest połączony z tym narządem zapomocą czopa lub mimośrodów i obraca się luźno na tym czopie lub mimośrodku, znamienna tem, że zespół ten jest umieszczony pomiędzy dwiema powierzchniami, składającymi się z pojedynczych łuków kolistych lub odcinków innych krzywych, przyczem wielkości odcinków krzywych każdej powierzchni są różne, wskutek czego powierzchnie te są przesuwane ku sobie odpowiednio do podziałki tych powierzchni przy ruchu narządów roboczych zespołu części, przenoszącego napęd, przyczem zmniejszenie szybkości pędni zależy od różnicy w podziałce powierzchni, a przez poruszenie jednej z tych powierzchni uskutecznia się regulowanie stosunku przekładni oraz nawracanie pędni.

Otto Michalk.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

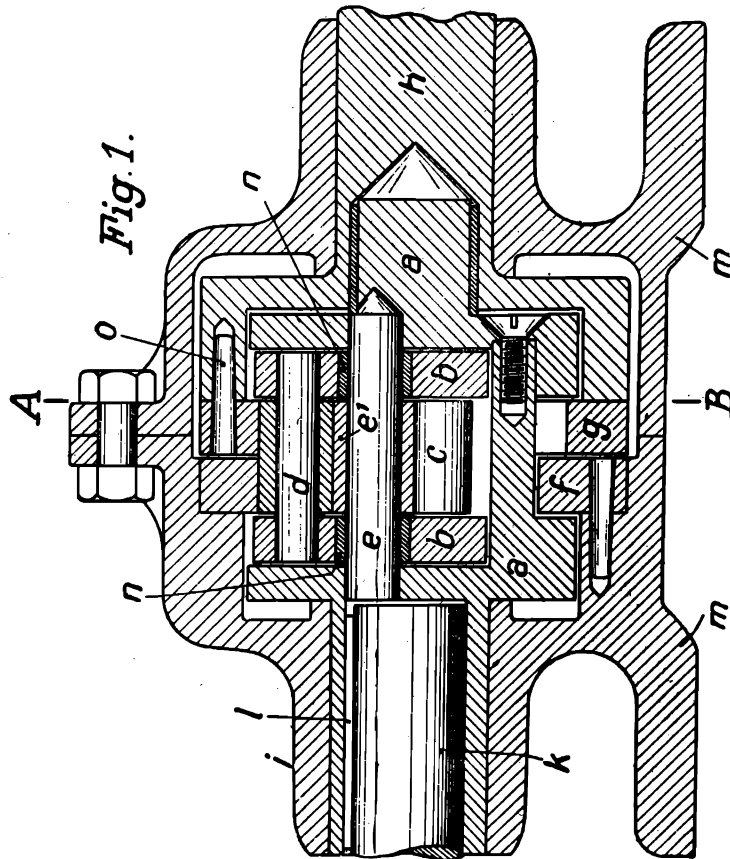


Fig. 2.

