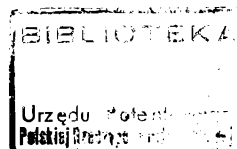


16 stycznia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *FD2m 1/00*

Nr 2755.

462, 1/00
Kl. ~~46 c 24~~

Aktiengesellschaft für Tiefbohrtechnik u. Maschinenbau vormals Trauzl & Co.
(Wiedeń, Austrija).

Urządzenie rozruchowe do silników spalinowych.

Zgłoszono 23 października 1920 r.

Udzielono 4 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 23 grudnia 1916 r. (Austrija).

Ponieważ opory tarcia w ruchomych częściach maszyn są podczas przechodzenia ze stanu spoczynku w stan ruchu większe, niż opory tarcia przy ślizganiu się poruszanych części maszyn, dobrze więc jest stosować, szczególnie przy większych maszynach, napęd rozruchowy, złożony z dwóch lub kilku rozmaitych przekładni, któreby można było podczas rozruchu zmieniać. Najlepiej jest wykonać to urządzenie tak, żeby napęd ten miał przekładnię na bieg wolniejszy do rozpoczęcia rozruchu oraz przekładnię na bieg szybszy do kontynuowania tego rozruchu. W zastosowaniu do silników czterosuwowych dobrze jest wykorzystać przekładnię między wałem stawidłowym a wałem korbowym, jako jed-

ną z kilku przekładni urządzenia rozruchowego.

Rysunek przedstawia jako przykład wykonania wynalazku ręczne urządzenie rozruchowe o dwu rozmaitych przekładniach.

1 oznacza wał korbowy silnika spalinowego, 2 — sworzeń zabierakowy wału korbowego, z którym sprzęga się tuleja 3 z zaklinowanymi na niej kołami zębatymi 4 i 5. Koła zębate 4, 5 zazębiają się z kołami zębatymi 8, 9, osadzonymi luźno na wale rozruchowym 10. Wał 10 osadzony jest w łożyskach 12, 13, w których może się przesuwować, i uruchamiany jest ręczną korbą 11. Przenoszenie siły odbywa się za pośrednictwem zaklinowanego na wale 10 sprzęgła 14, które podczas ruchu można przez prze-

suniecie korby ręcznej w kierunku osi złączyć z kołem zębatym 8 lub 9. Początkowo łączy się sprzęgło 14 z kołem zębatym 9, a tuleję sprzęgłową 3 z wałem korbowym 1, poczem obraca się korbę ręczną 11. Ponieważ średnica koła zębatego 9 jest mniejsza niż koła zębatego 5, więc naprzód otrzymuje się powolniejszy bieg silnika. Następnie, nie przerywając tego ruchu obrotowego, przesuwają się korbę 11 wraz z wałem 10 i sprzęgłem 14 na lewo, przez co koło 9 odłącza się od sprzęgła 14, natomiast koło 8 łączy się z nim. Teraz następuje szybszy bieg wału korbowego, ponieważ średnica koła 8 jest większa niż koła pędzonego 4. Skoro silnik zacznie biec sam, a wał korbowy 1 wyprzedza ruch koła 4, to sprzęgło 2, 3 rozłącza się samoczynnie i tuleja sprzęgłowa 3 przesuwa się wraz z kołami 4, 5 na prawo, nie rozłączając kół 8, 9. Przed puszczeniem silnika w ruch ponownie przesuwa się tuleję 3 zapomocą guzika 15 na lewo i łączy ze sworzniem zabierakowym 2.

Oczywiście przechodzenie z jednej przekładni na drugą może następować także samoczynnie, skoro silnik osiągnął pewną ilość obrotów lub też pewną szybkość obrotową.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie rozruchowe do silników spalinowych, znamienne dwoma lub kilkoma zmienialnemi podczas rozruchu parami kół zębatych o rozmaitych przekładniach, najlepiej o jednej przekładni na bieg wol-

niejszy do rozpoczęcia rozruchu i jednej przekładni na bieg szybszy do kontynuowania rozruchu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że za jedną z par kół zębatych, będących w większej ilości, służy ta para kół zębatych, która porusza stawidło silnika.

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tem, że włączanie różnych par kół zębatych uskutecznia się przez osiowe przesunięcie jednego lub kilku popędzanych narządów rozruchowych.

4. Urządzenie według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienne tem, że wszystkie znajdujące się w większej ilości napędzające części przekładni umieszczone są na wale rozruchowym, względnie osiowo do tegoż, wszystkie zaś popędzane części przekładni — na wale korbowym silnika, względnie osiowo do niego.

5. Urządzenie według zastrz. 1, 2, 3 lub 4, znamienne tem, że przez włączenie jednej przekładni reszta przekładni samoczynnie się wyłącza.

6. Urządzenie według zastrz. 1, 2, 3, 4 lub 5, znamienne tem, że wszystkie części mechanizmu przekładniowego, niepotrzebne do normalnego biegu, wyłączają się samoczynnie, skoro silnik zacznie biec sam.

Aktiengesellschaft für Tiefbohr-
technik u. Maschinenbau vor-
mals Trauzl & Co
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

