



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 40176

Kl. 42 k, 18/01

Instytut Technologii Drewna*)

Poznań, Polska

Indykator trakowy

Patent trwa od dnia 20 kwietnia 1956 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do kontrolowania w sposób ciągły ustawienia mechanizmu posuwowego traków, mianowicie tak zwanego indykatora trakowego. Jest on tak wykonany, że można otrzymywać bardzo dokładne wyniki, przy czym istnieje możliwość ustalenia w formie wykresu na taśmie papierowej współzależności ruchów ramy traka i ruchu postępowego przecieranej kłody z jednej strony oraz ruchu ramy i ruchu walców posuwowych z drugiej strony.

Indykator trakowy według wynalazku składa się z dwóch zasadniczych części, a mianowicie: reduktora i urządzenia przesuwającego taśmę papierową. Na rysunku fig. 1 przedstawia indykator w widoku z boku, fig. 2 — indykator w widoku z góry a fig. 3 — indykator w widoku z boku od strony bębna reduktora.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Romuald Dziewanowski i inż. mgr Henryk Dziewanowski.

Indykator według wynalazku, w odróżnieniu od dotąd znanych, posiada szczególnie wykonany i osadzony reduktor zapisujący w pomniejszeniu, najlepiej dziesięciokrotnym, wykres skoku ramy traka, co umożliwi analizowanie wykresu. Reduktor ten jest wykonany w postaci bębna 7, na który nawija się linka prowadzona przez krażki 8 zabezpieczające linkę przed spadnięciem z bębna 7 (fig. 1, 2). Linka ta jest połączona dowolnie z ramą traka i powoduje obrót bębna 7 w zależności od jej skoku. Bęben reduktora jest osadzony obrotowo i przesuwnie swą osią w tulei 22 umocowanej w łożysku 21. Na tulei 22 jest zamocowany nieruchomo bęben z ramieniem podtrzymującym krażki 8, przy czym w bębnie tym jest osadzona nawinięta płaska sprężyna spiralna 24, przytwierdzona jednym końcem do nieruchomej tulei 22, na drugim końcu zaś posiada na przykład uszko, w które wchodzi czop 31, przytwierdzony do bębna 7. Płaska spiralna sprężyna 24, działająca na czop 31, daje konieczne napięcie sznurka połączonego z ramą trakową oraz umożliwia ruch powrotny bębna reduktora. Oś bębna 7 posiada ruch

wzdłużny w tulei 22, a wraz z nią koniec jej zaopatrzony w tulejkę 25 na której jest nawinięta linka połączona haczykiem 19 z samopisem 18 rejestrującym na przesuwającej się taśmie, której przesuw jest rozrządzany przesuwem przecieranej kłody lub walcem posuwowym traka. Tulejka 25 jest unieruchomiona na osi bębna 7 nakrętką 26, pozwalającą dobrać odpowiednio granice przesuwu samopisu 18. Tulejka 22 jest osadzona w łożysku 21 mastawnie i w zależności od potrzeby wyregulowania jej położenia może być przestawiona względem łożyska 21 za pomocą gwintów płaskich.

Urządzenie przesuwające taśmę papierową, proporcjonalnie do ruchu przecieranej kłody względnie obrotów walców posuwowych, składa się z korpusu 1, do którego jest przytwierdzona prowadnica 2 i samopis 18 w postaci prowadnika z lekkiego metalu lub tekstolitu, w którym tkwi długopis. Prowadnik jest pociągany przez sznurek przytwierdzony do haczyka 19 nawinięty na tulejkę 25 osi bębna 7. Sprężyna śrubowa 20 daje stały naciąg sznurka i posuw prowadnika w kierunku sprężyny, przy czym napięcie jej można regulować nakrętką.

Zapis odbywa się na papierowej taśmie 10, przesuwającej się na bębnie 3 (fig. 1, fig. 3) pod przesuwającym się poprzecznie samopisem 18, kreślącym zapisy w postaci wykresu. Taśma 10 okala bęben napędzający 3 i jest do niego przyciskana dwoma walcami 4. Rolka taśmy papierowej jest nałożona na oś 30. Stożkowa sprężyna 16 dociągana nakrętką 15 stawia dostateczny opór rozwijającemu się papierowi dla zabezpieczenia przed splątaniem (fig. 3).

Bęben 3 jest napędzany za pośrednictwem kółka zębatego 5, które może być sprzęgane z wałkiem tego bębna za pośrednictwem sprzęgiełka 13 przyciskanego śrubową sprężyną 14. Kółko zębate 5 jest napędzane łańcuszkiem Galla, który jest przymocowany do obydwóch końców przecieranej kłody względnie też opasuje koło zębate, zamocowane na osi dolnego walca posuwowego traka.

W przypadku gdy napęd łańcuszka Galla dokonuje się z przecieranej kłody, kółko zębate napinające 6 jest opuszczone na ramieniu 11 tak, że łańcuch Galla obejmuje pewną część obwodu koła zębatego 5. Drganie ramienia 11 usuwa się zaciskając śrubę 33, co powoduje unieruchomienie korpusu.

W przypadku zaś napędu od koła zębatego, umocowanego na osi walca posuwowego traka, zwalnia się śrubę 33 a naciągnięta sprężyna śrubowa 32 działa jako napinacz łańcuszka Gal-

la poprzez kółko zębate 6. Cały przyrząd ustawia się na nóżkach 27, 28, przymocowanych do podłogi obok traka. Nóżki te są do odejmowania, przy czym pionowa nóżka 28 jest przedłużalna w razie potrzeby, nóżki zaś 27 mogą być mniej lub więcej pochylone, tak że zachodzi możliwość wyregulowania wysokości ustawienia indykatora względem traka.

Zastrzeżenia patentowe

1. Indykator trakowy, przeznaczony do badania w sposób ciągły ustawienia mechanizmu posuwowego traku, z reduktorem do zapisu przesuwów ramy, znamieny tym, że reduktor jest wykonany w postaci bębna (7), osadzonego obrotowo i przesuwnie na swej osi w gwintowanej tulei (22), przy czym bęben posiada osadzony w nim współosiowo bęben nieruchomy, w którym osadzona jest sprężyna spiralna (24), przytwierdzona jednym końcem do tulei (22) a zaopatrzona na drugim końcu np. w ucho, w którym umieszczony jest przesuwnie czop (31) tak, że sprężyna powoduje samoczynne nawijanie linki na bębnie (7), przy czym na drugim końcu osi bębna (7) jest osadzona tulejka (25) nawijająca linkę pociągającą narząd zapisujący (18) wbrew działaniu sprężyny śrubowej (20) poprzecznie do bębna (3) z taśmą rejestrującą.
2. Indykator według zastrz. 1, znamieny tym, że bęben (3), nawijający taśmę zapisującą, jest zaopatrzony w napędowe koło zębate (5), połączone np. łańcuchem Galla z końcami przecieranej kłody lub też z kołem zębatego, osadzonym na osi spodniego walca posuwowego traka, przy czym na osi z bębniem (3) osadzone jest ramię (11), unoszące koło zębate napinające łańcuch (6), unieruchomiane śrubą (33) lub unoszone przy wyłączeniu śruby (33) sprężyną śrubową (32).
3. Indykator według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że bęben (3), nawijający taśmę zapisującą (10), posiada przyciski wałkowe (4), powodujące dokładne przyleganie taśmy zapisowej.
4. Indykator według zastrz. 1—3, znamieny tym, że posiada oś (30) unoszącą zwój taśmy (10), odwijanej przez bęben zapisujący (3), przy czym na osi (30) osadzona jest sprężyna stożkowa (16), dociskana nakrętką (15) powodującą hamowanie odwijania się rolki taśmy papierowej.
5. Indykator według zastrz. 1—4, znamieny tym, że samopis (18) posiada długopis, osadzony w nim prostopadle do taśmy (10).

6. Indykator według zastrz. 1—5, znamienny tym, że koło zębate (5) napędzające bęben (3) jest unieruchomiane za pomocą stożkowego docisku (13) przyciskanego sprężyną (14).
7. Indykator według zastrz. 1—6, znamienny tym, że posiada zespół nóżek (27, 28) tak wy-

konanych, że umożliwiają właściwe wyregulowanie wysokości poziomu osadzenia indykatora względem traku.

Instytut Technologii Drewna
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

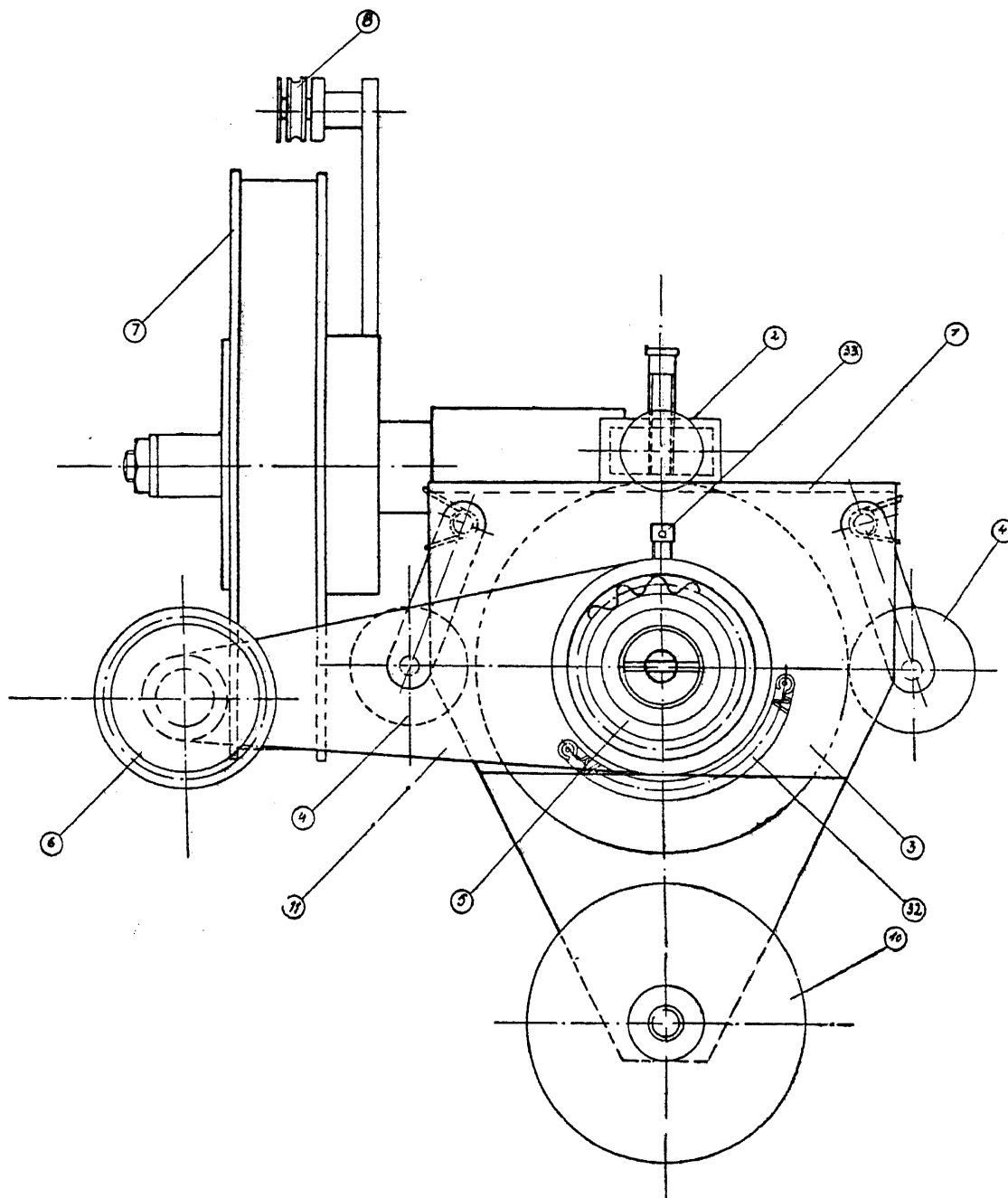


Fig. 1

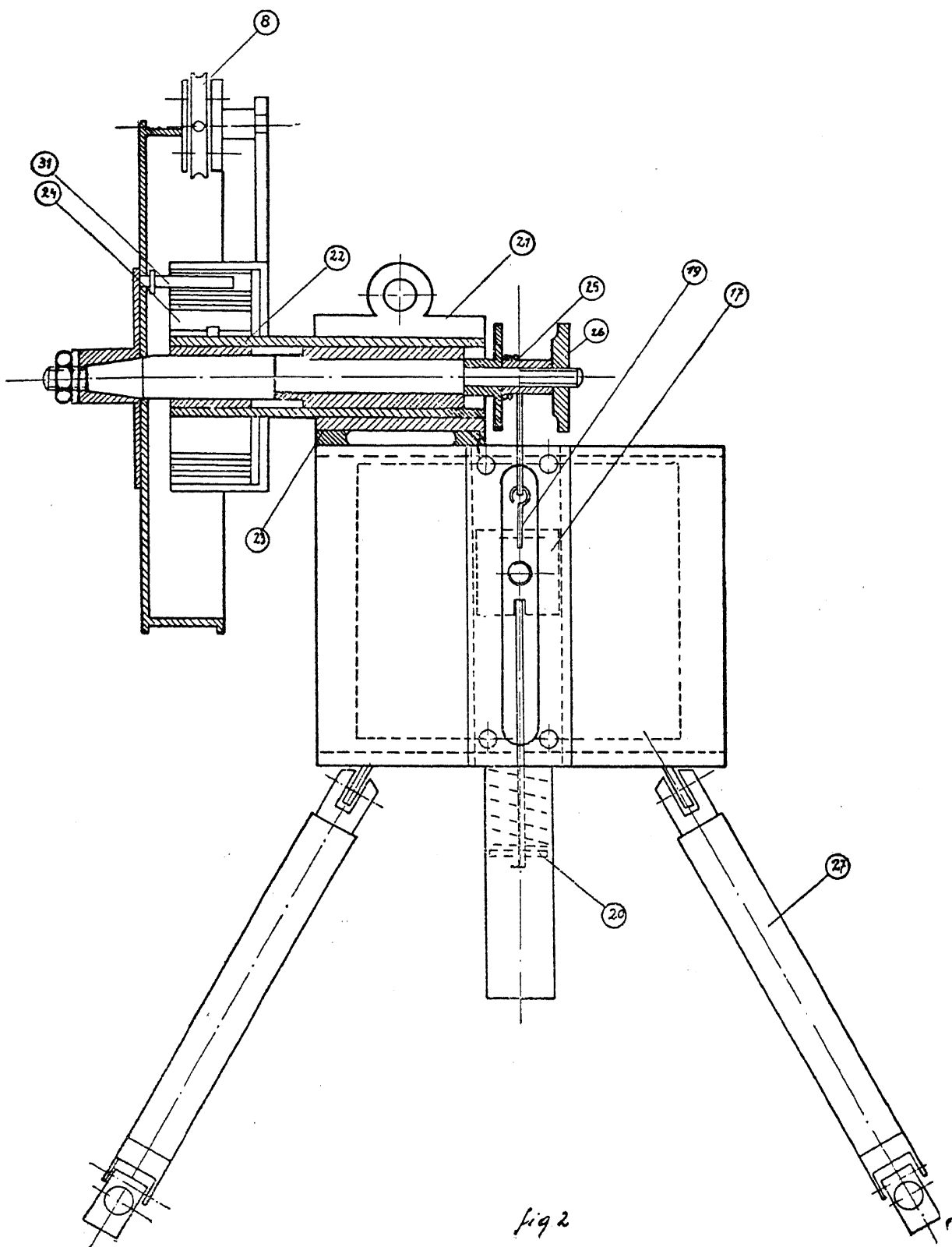


fig 2

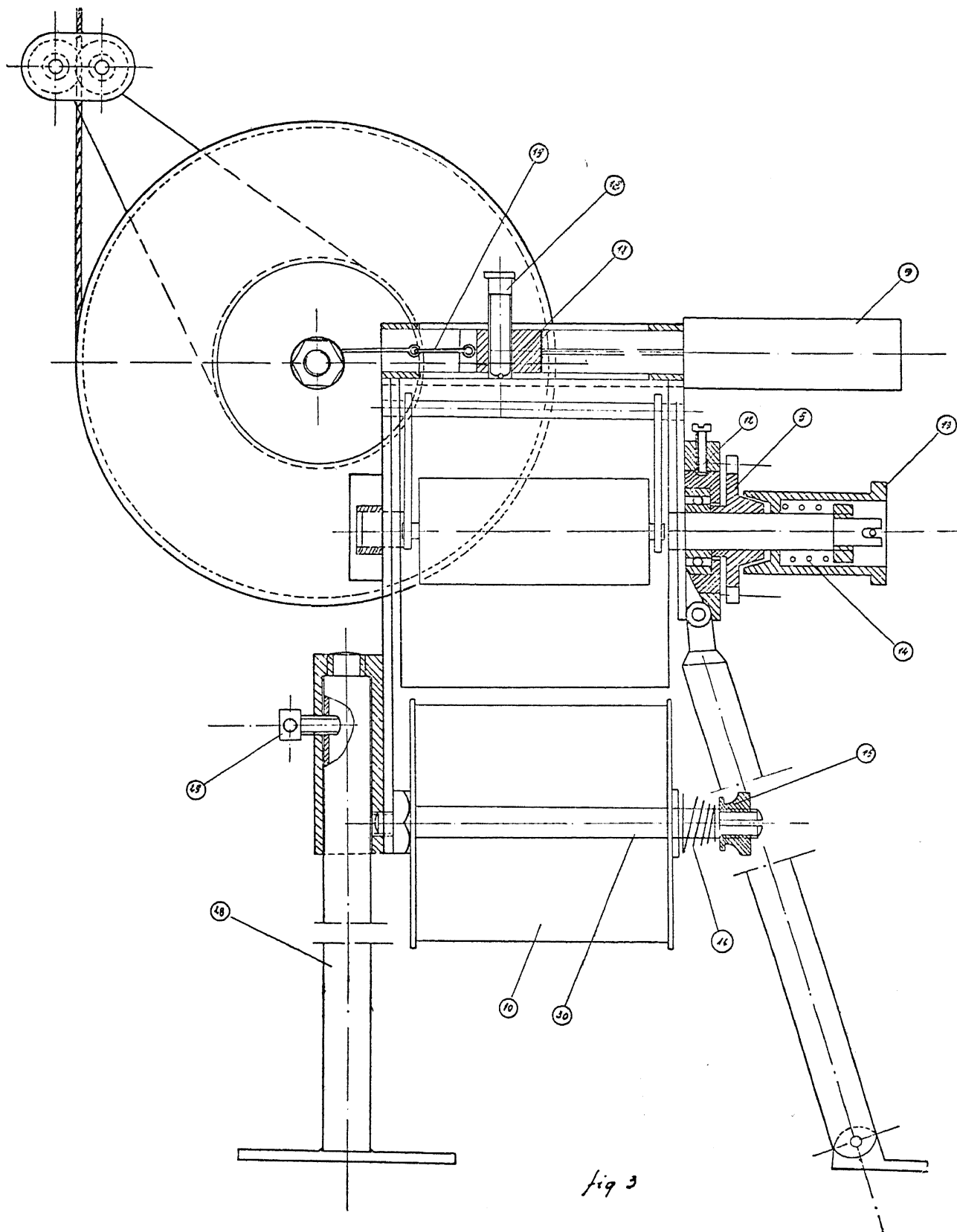


fig 3

